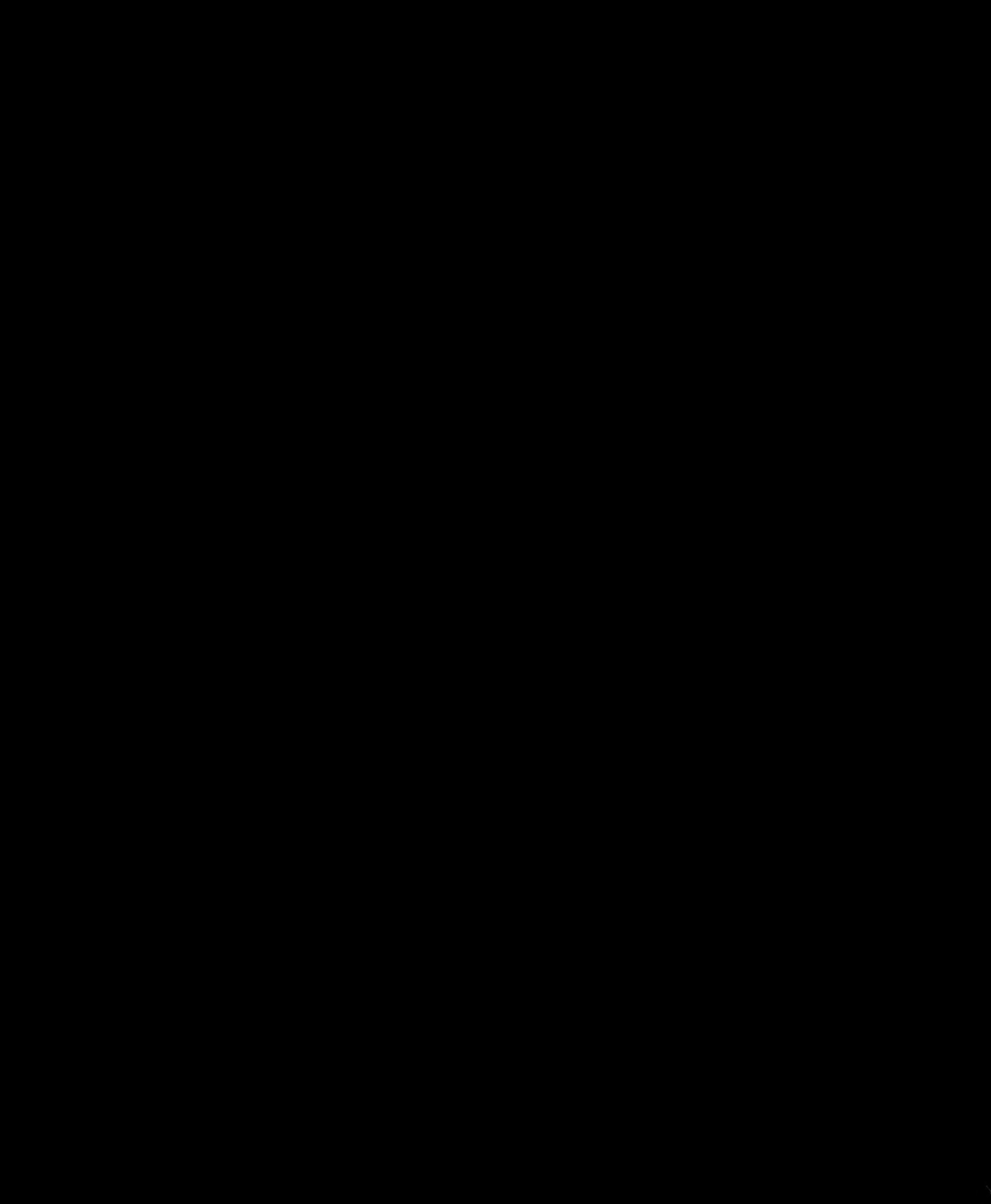


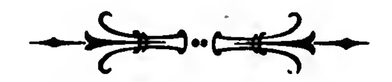
Jahresbericht

über die

Königliche Klosterschule zu Ilfeld

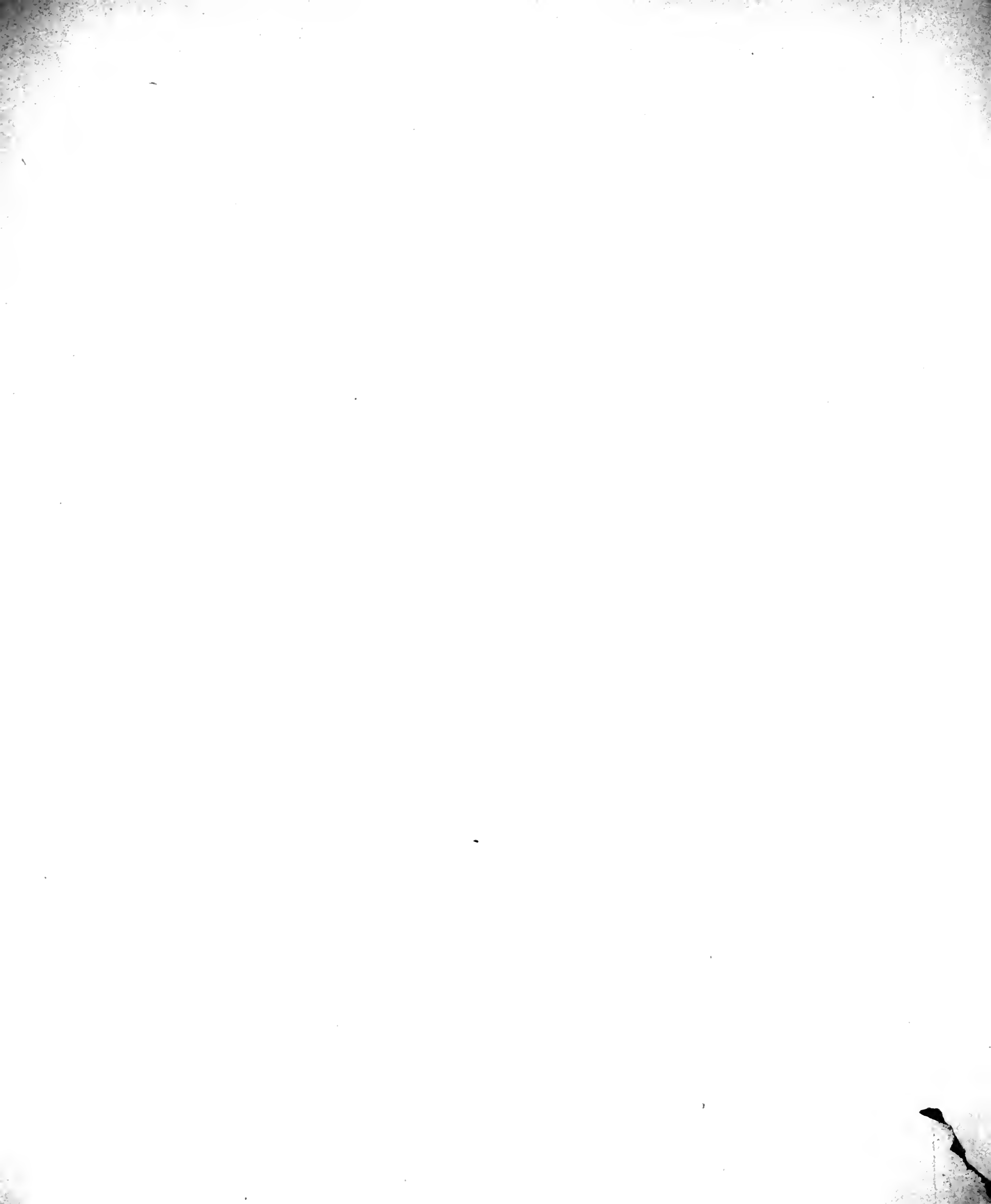
von Ostern 1897 bis Ostern 1898.

Inhalt:



NORDHAUSEN 1898.
Druck von C. Kirchner's Buchdruckerei (Inh.: Otto Witt).

1898. Programm Nr. 326.



Beiträge zur Würdigung der chirurgischen Schriften des Hippokrates.

Die vorliegenden Aufzeichnungen verdanken ihre Entstehung den Vorarbeiten zum zweiten Bande der von mir mit I. Ilberg begründeten, mit K. Kalbfleisch in Freiburg i. Br. fortzusetzenden Ausgabe des hippokratischen Corpus, von dem der erste Band 1896 bei B. G. Teubner erschienen ist. Der erwähnte zweite Band wird die chirurgischen Schriften der Sammlung umfassen, die eine abgeschlossene Gruppe für sich bilden. Es sind Schriften, die sich fast ganz frei von Dogmatismus halten, und die man daher wohl als die exaktesten der ganzen Sammlung bezeichnen darf.

Ich habe in dieser Arbeit den Versuch einer Kombination gewagt. Erstens war es mir darum zu thun, nicht für die wenigen Gelehrten, die sich für die Textkritik der hippokratischen Schriften interessieren, oder gar für mich allein zu schreiben, — ich wollte die hohe Entwickelung der ärztlichen Kunst bei den Hellenen jener klassichen Periode um die Wende des 5. und 4. Jahrhunderts an einem Zweige dieser Kunst in einer auch für weitere Kreise annehmbaren Darstellung, die sich an besonders belehrende Thatsachen und an die hervorragendsten Leistungen hält und auch manches neue aus den Quellen bieten mag, nachweisen und zu der wohlverdienten allgemeineren Würdigung des hohen Standpunktes anregen, den die Heilkunde schon damals bei den Griechen einnahm, ich wollte zeigen, dass sie auch hier Mustergültiges, was auch von Aerzten gerade in unseren Tagen als solches anerkannt[1]), aber noch nicht allgemein gewürdigt wird, geleistet haben. Für diesen Zweck ist kein Zweig geigneter, als die Chirurgie, in der die Hippokratiker ihr Bestes geleistet haben. Ganz von selbst eröffnet sich von hier der Ausblick auf weite, wichtige Gebiete des griechischen Volkslebens, die gerade für diejenigen Bestrebungen der Gegenwart, welche die körperliche Erziehung vor der geistigen betonen, keineswegs abgethan sein sollten. So sind denn diese kleinen Beiträge, wie ich glaube, wohl berechtigt, in einem Schulprogramm zu erscheinen, und auch jeder reifere Schüler, der sich für Leibespflege und Gymnastik interessirt, wird sie ohne Schwierigkeit lesen können. Die ärztlichen Kunstausdrücke habe ich zu beschränken versucht; sie ganz zu vermeiden ist unthunlich, wenn nicht unmöglich. Dass die Darstellung oft nur skizzenhaft ist, wolle man mir zu gute halten. Die Erörterung der

[1]) Dr. Julius Pagel, Einführung in die Geschichte der Medicin. Berlin 1898. S. 74 fld., Puschmann, Geschichte des medicinischen Unterrichts. Wien 1889. S. 48 fld.

Fragen, die ich berührt habe, könnte ein ganzes Buch füllen. Für mich waren es vor der Hand nur Parerga. Neben diesen mehr die realistiche Seite betreffenden Bemerkungen habe ich einige Proben des neuen Textes nebst kritischem Apparat eingestellt, bei deren Auswahl mich ausser der Rücksicht auf den Inhalt das Bestreben geleitet hat, zu zeigen, wie ich Abschnitte mit schwächerer Ueberlieferung neben solchen mit stärkerer handschriftlicher Grundlage behandelt habe. Wer sich mit diesem spröderen Stoffe nicht befassen will, mag diese Abschnitte überspringen und sich wegen ihres Inhaltes an die beigegebenen deutschen Uebersetzungen halten.

Die Titel. Unter den chirurgischen Schriften des Hippokrates verstehe ich hier nur die fünf im 3. und 4. Littré'schen Bande enthaltenen: κατ' ἰητρεῖον (über die ärztliche Werkstatt), περὶ τῶν ἐν κεφαλῇ τρωμάτων (über die Verletzungen des Kopfes), περὶ ἀγμῶν (über die Knochenbrüche), περὶ ἄρθρων ἐμβολῆς (über die Wiedereinrichtung der Gelenke) und Μοχλικόν. Diese Schriften ausser der letztgenannten gehören nach meiner Ueberzeugung zu dem Kerne der Sammlung, für den wir den Namen des Hippokrates mit der grössten Wahrscheinlichkeit in Anspruch nehmen dürfen, und zu ihrem wertvollsten Bestande. Unter dieser Gruppe ragt eine, die an vierter Stelle genannte Schrift περὶ ἄρθρων ἐμβολῆς nicht nur wegen ihres Umfanges, sondern auch wegen ihres wissenschaftlichen Wertes und ihrer Form nach hervor. Sie ist ein glänzendes Denkmal der hochentwickelten Kunst, der wissenschaftlichen Auffassung und der vornehmen Denkweise des Arztes, und zugleich ein Zeugnis, dass dieser grosse Arzt auch ein mustergültiger Schriftsteller war. Das Buch περὶ ἄρθρων ἐμβολῆς ist ein Juwel nicht nur der hippokratischen Sammlung, sondern der ganzen griechischen Litteratur. Aus dieser Schrift und der ihr nahe verwandten über die Knochenbrüche giebt das oben an letzter Stelle genannte Μοχλικόν einen modifizierten Auszug von einem selbständig denkenden Epitomator. Dies Buch wird uns hier nicht weiter beschäftigen.

Wenn die an vierter Stelle genannte Schrift hier zum ersten Male unter dem bisher nicht üblichen, vollständigerem Titel περὶ ἄρθρων ἐμβολῆς erscheint, so habe ich dafür zwei, wie ich glaube, stichhaltige Gründe. Wenn Ermerins dem mit περὶ ἀγμῶν vereinigtem Werke den Titel περὶ ἀγμῶν καὶ περὶ ἄρθρων giebt, so brauche ich mich hierbei wohl nicht aufzuhalten. Das Verfahren ist willkürlich, hat keinen Beifall gefunden und nur die Benutzung der Ermerins'schen Ausgabe erschwert. Aber auch der bisher übliche Titel περὶ ἄρθρων erscheint mir nicht treffend. Er entspricht nicht dem Inhalte. Die Schrift enthält ja nicht nur die Lehre von den Gelenken, sondern die ausführlichsten Vorschriften über die Wiedereinrichtung ausgerenkter Gelenke, genaue Angabe der verschiedenen Methoden der ἐμβολαί, die für jeden einzelnen Fall gebräuchlich waren. Dies ist sogar ihr Hauptzweck, jenes nur Mittel zum Zweck. Fast auf jeder Seite der langen Schrift, der stattlichsten im ganzen Corpus, liest man von ἐμβάλλειν oder ἐμβολή. Wenn nun die älteste Handschrift, Laurentianus 74,7 (B), die nach Herm. Schönes überzeugender Untersuchung[2]) aus dem 9. Jahrhundert, spätestens aus der ersten Hälfte des zehnten Jahrhunderts stammt und »für den Text . . . die Quelle aller Ueberlieferung ist« (S. XXIV), und mit ihm übereinstimmend der sonst eine andere Ueberlieferung darstellende Vaticanus 276 (V) aus dem 12. Jahrhundert im Titel περὶ ἄρθρων ἐμβολῆς bieten, so wird man diesem Titel die Anerkennung nicht länger versagen dürfen. Wenn Galen die Schrift kurz περὶ ἄρθρων zu citiren pflegt, so liegt darin kein Gegenbeweis. Diese Verkürzung mag schon sehr früh aus Bequemlichkeitsgründen nebenher gelaufen sein. Uebrigens beliebt es dem Pergamener, die Titel hippokratischer Bücher

[2]) Herm. Schöne, Apollonius von Kitium, illustrierter Kommentar zu der hippokratischen Schrift περὶ ἄρθρων, Leipz. Teubner 1896, S. IX. u. X.

zu verkürzen, z. B. περὶ διαίτης anstatt περὶ διαίτης ὀξέων vor dem langen Citat (περὶ διαίτ. ὀξ. c. 16 und 17) in seiner Schrift über Dyspnoe bei Kühn VII, 924. Ueberhaupt legt Galen keinen Wert auf genaue Titel, vergl. Ilberg, Rhein. Mus. LI, S. 177. Jedenfalls kann ein Herausgeber, der den Laurentianus 74,7 zur Grundlage nehmen muss, nicht umhin, auch den dort überlieferten und sonst gut beglaubigten Titel anzunehmen.

Um einen Ueberblick über den reichen Inhalt des Buches »über die Einrichtung der Gelenke« zu gewinnen, lasse ich hier eine Disposition folgen. Ich schliesse mich, wie auch in der Ausgabe, an die Littre'sche Kapiteleinteilung, weil sie der Anordnung des Stoffes im Ganzen entspricht und eine abermalige Veränderung in der Kapitelbezifferung die Benutzung der Ausgaben neben einander wesentlich erschweren würde, wie es jetzt schon bei der Ermerins'schen der Fall ist.

Inhaltsübersicht.

I. Verenkungen des Schultergelenks und ihre Wiedereinrichtung (c. 1),

- a. vermittelst der blossen Hand seitens des Heilenden (c. 2)
- b. durch Gegenstemmen der Ferse „ „ „ (c. 3)
- c. durch Gegenstemmen der Schulter „ „ „ (c. 4)

} ohne Instrumente

- d. durch den Pfahl (ὕπερον) (c. 5)
- e. durch die Leiter (c. 6)
- f. durch die Ambe oder in deren Ermangelung vermittelst eines thessalischen (d. h. hochlehnigen) Sessels oder des unteren, geschlossenen Teiles einer Halbthür (δίκλεις) (c. 7)

} mit Instrument.

Grössere Neigung zu Luxationen bei lymphatischer, geringere bei trockner Körperkonstitution. Episode über Luxationen bei Rindern. Erwähnung künstlicher Entfettungskuren (c. 8).

Nachbehandlung des wieder eingerichteten Gelenks. Massage (c. 9).

Die Zeichen der Schulterluxation (c. 10).

Behandlung solcher, die an häufigen Rückfällen der Schulterluxation leiden, mit dem Brenneisen (c. 11).

Erscheinungen, die sich bei nicht wieder eingerichtetem Schultergelenk einstellen (c. 12).

II. Luxation und Bruch des Acromion und des Schlüsselbeines und Kritik ärztlicher Ansichten darüber (c. 13—16).

III. Ausrenkung des Ellenbogens (c. 17—25, c. 22—24 sind in diesem Abschnitte Wiederholung von c. 18, 19, 17).

IV. Verrenkung der Handwurzel (c. 26—28).
(Verrenkung der Finger c. 29, Auszug aus c. 80).

V. Verrenkung und Bruch der Kiefer (c. 30—34).
VI. Bruch und Quetschung der Nase. Nasenplastik (c. 35—39).
VII. Zerreissung und Quetschung der Ohrmuschel (c. 40).

} häufiger als jetzt wegen der Ringschulen (Faustkampf.)

VIII. Rückgratkrümmung (c. 41—48)

{ a. in Folge innerer Krankheit (c. 41),
b. in Folge eines Falles (c. 42—44,

XXIV. Verletzung des Fersenbeines (c. 86).
XXV. Behandlung bei reponiertem Fussgelenk und Folgen der Nichtreposition (c. 87).

Chirurgie und Palästra.

Die Anordnung ist nicht frei von Mängeln. Wiederholungen kommen vor (c. 18, 19, 17 = c. 22, 23, 24) und zusammengehöriges ist an verschiedenen Orten behandelt (c. 83 und 87). Auch die allgemeinen Vorschriften wären richtiger in einen Abschnitt, vielleicht am Schlusse, vereinigt worden. Wir dürfen aus diesen Unebenheiten schliessen, dass der Schrift ihre letzte Ueberarbeitung fehlt oder wohl noch richtiger, dass spätere Zusätze in den Text aufgenommen wurden. Im Uebrigen ist die planmässige Anlage nicht zu verkennen. Nur den Abschnitt über die Verletzungen der Nase und der Ohren möchte ich für einen zwar alten, aber nicht ursprünglichen Teil der Schrift halten. Dafür spricht die unbestreitbare Thatsache, dass diese Gruppe gar nicht unter den Titel περὶ ἄρθρων mit oder ohne ἐμβολῆς passt. Mir will es scheinen, als ob dieser Abschnitt lediglich der Athletik, dem Faustkampf und Pankration, zu liebe später an das Kapitel über die Kiefer angehängt worden sei, wo er sich aus redaktionellen und ätiologischen Gründen am leichtesten einfügen liess. Denn auch die Verletzungen der Kiefer rühren fast ausschliesslich aus der Palästra her. Wo sonst ὦτα κατεαγότα vorkommen, werden sie lediglich als Folge des Faustkampfs erwähnt, ja der Ausdruck ist geradezu typisch für den Faustkampf, z. B. bei Plat. Prot. 342 B. und C heisst es von den Nachäffern Lakonischer Sitten in Athen: οἱ μὲν ὦτά τε κατάγνυνται μιμούμενοι αὐτοὺς (τοὺς Λακεδαιμονίους) καὶ ἱμάντας περιελίττονται καὶ φιλογυμναστοῦσι, und Plat. Gorg. 515 E wird wiederum mit τῶν τὰ ὦτα κατεαγότων auf die Sportsmen des Faustkampfes gestichelt, die es den Lacedämoniern zuvorthun wollen, und der Scholiast erklärt ἢ ὅτι ἐν ταῖς παλαίστραις ὑπετρίβουν ὦτα. Eine andere Ursache der „Ohrfraktur" giebt es kaum. Das ist von Littré IV, 4 Anm. und von Lurje[1]) S. 67 nicht genügend hervorgehoben. Die Erwähnung der blossen Thatsache, dass die Ohrfraktur in Griechenland sehr verbreitet war, kann zu dem Irrtum führen, als ob sie an andere Entstehungsursachen gedacht hätten.

Aber auch ausser dieser Partie lassen sich die nahen Beziehungen der ärztlichen Kunst zur Gymnastik durch die ganze Schrift hin erkennen. Auf die Erfahrungen in der Palästra wird die gebührende Rücksicht genommen, auf ihnen ist das Lehrgebäude zum guten Teile mit aufgebaut. Sie lieferte immer frisches Material, stellte immer neue Aufgaben, sie liess die Praxis nicht ins Stocken geraten, kurz, sie war eine treue, unschätzbare Helferin der alten Heilkunde. Eine reiche Kasuistik, umfassende und genaue Kenntnisse, wie sie sich schon aus der vorangeschickten Uebersicht ergeben, Gewandtheit und Sicherheit in der Behandlung, deren zuversichtlicher, allem Charlatanismus abholder Ausdruck den Leser der Schrift immer wieder wohlthuend berührt, alle diese Vorzüge verdankten die alten Aerzte zum guten Teile ihrem Verkehr mit der Ringschule. Was dem modernen Arzte die Kliniken der grösseren Städte sind, das und noch mehr boten dem alten Arzte die Palästren, die er auch in kleineren Städten antraf. Die Palästra[2]) stand in zwiefacher engster Verbindung mit der Heilkunde, einmal durch die Diätetik, ohne die

[1]) Sawelli Lurje, Studien über Chirurgie der Hippokratiker. Diss. Dorpat 1890.

[2]) Von einer Unterscheidung zwischen Palästra und Gymnasium ist in den chirurgischen Schriften nichts wahrzunehmen. Der oder die Verfasser und auch Galen in seinen Erklärungen sprechen nur von der Palästra. Dies würde also gegen die Ansicht Krauses sprechen, »dass die Palästra vorzugsweise zum Uebungsplatze für Knaben, das Gymnasium für Erwachsene bestimmt gewesen sei«. Vergl. Grasberger, die leibliche Erziehung bei den Griechen und Römern. Würzburg 1864, S. 248. Schon eher würde die Ansicht Fr. Haase's in Ersch und Grubers Encyclop. Sect. III, Th. 19, S. 350 fld. (1857) hierher passen, nach welcher 1, die Palästra als Gegensatz gegen das Gymnasium als Turnschule der Knaben, besonders in Athen, dabei aber doch auch

es nach Plato keine Gymnastik giebt, und die Chirurgie, die in den Ringschulen ein weites, unerschöpfliches Feld für ihre Bethätigung und eine unversiegliche Quelle der Erfahrung und Uebung fand. Dort bot sich die Gelegenheit, die Funktionen der Knochen, Muskel und Bänder am nackten, in höchste Spannung versetzten Körper zu beobachten und bei Verletzungen gelegentlich einen Einblick in ihren inneren Zusammenhang zu gewinnen. Wenn das Fussballspiel in England in den drei Jahren von 1891—1893 nach statistischen Angaben ausser 65 Todesfällen 178 Beinbrüche, 51 Armbrüche, 161 Brüche des Schlüsselbeins und 878 kleinere Unfälle herbeiführte, so ist die Zahl der Verletzungen im Altertum, wo die Gymnastik viel tiefer mit dem Volksleben verwachsen war, von Staatswegen und privatim viel allgemeiner und leidenschaftlicher betrieben wurde, gewiss nicht geringer, die Mannigfaltigkeit der Fälle aber weit grösser gewesen, und viele Verletzungen, die damals zu den gewöhnlichsten gehörten, kommen jetzt nur noch selten vor. Beim Faustkampf ging es, wie die Schilderungen bei den alten Dichtern zeigen und das Boxen noch heute bestätigt, ausser den oben erwähnten Verletzungen kaum ohne schwerere Luxationen und Brüche der Kiefer, Ausschlagen von Zähnen[3]) u. dergl. ab, beim Ringkampf waren Griffe erlaubt, die darauf abzielten, den Gegner durch Ausdrehen des Gelenks zu lähmen. Wenn in der Gruppe der mediceischen Ringer der Sieger den Arm des Gegners rückwärts aus der Kugel gedreht und seinen Gegner so zu Fall gebracht hat, so darf man annehmen, dass dieser Vorgang sich in Wirklickeit gar nicht so selten abspielte. Das Pankration vereinigte die Unfälle des Faust- und Ringkampfes. Die Ausrenkungen des Knies und der Tibia, von denen c. 82 und 83 gesprochen wird, gehören gleichfalls zu den Verletzungen, die durch die Unfälle in der Ringschule den alten Aerzten viel öfter vorkamen, als den unsrigen.[4])

Diese Verletzungen wurden grösstenteils gleich in der Palästra selbst eingerichtet und in Behandlung genommen. Die Praxis dort galt als eine vorzügliche Schule der Chirurgen. Die Heilgehülfen der Palästra genossen um so grösseres Vertrauen, je geräuschloser sie Hand an den Fall legten. Ohne viel Aufhebens wurden die gewöhnlicheren und immer wieder vorkommenden Luxationen sofort mit den bewährten einfachen Mitteln eingerichtet. Diese Routine mochte die Zuversicht der Kämpfenden nicht wenig erhöhen. Sie wussten, für die Heilung von Unfällen war ausgezeichnet gesorgt. Von den drei ersten Einrichtungsmethoden heisst es c. 4 a. E., dass sie sich besonders

2, als Teil des Gymnasiums besonders für die Athleten gedient habe. Wie dem auch sei, wenn Grasberger a. a. O. S. 269 sagt: »dass schon in der älteren Zeit eine solche Begriffsverwechselung — Gymnasium für Palästra — eingetreten sei, ist nicht wahrscheinlich und noch weniger nachweisbar, ebensowenig als dass umgekehrt ein Gymnasium Palästra genannt worden wäre, was gleichfalls erst in der späteren Zeit geschah«, so wird man sich hüten müssen, hiernach die Abfassungszeit der Schrift περὶ ἄρθρων ἐμβολῆς, weil in ihr eine solche Unterscheidung nicht vorgesehen ist, etwa herabdrücken zu wollen. Ich denke mir die Schrift ist gegen Ende des 5. Jahrhunderts entstanden. Wahrscheinlich ist sie ein Werk aus der reifsten Zeit des Hippokrates. Beweisen kann ich das freilich nicht. Ich kann nur soviel sagen, dass sie in zwei sprachlichen Eigentümlichkeiten eine merkwürdige Uebereinstimmung mit dem Buche über die Diät in akuten Krankheiten zeigt. Das Adverb ἄγχιστα, nach Erotian = μάλιστα, nach Galen = ἐν εὐθυτάτῳ, wofür Foes oecon. Hipp. p. 3 ἐν ἐγγυτάτῳ will, kommt bloss in den beiden Büchern vor, ebenso die Wendung τὸ ἐπίπαν, die sich sonst nur noch Aphor. III, 19 (= Epid. II, 1,4) findet, wo sie jedoch an erster Stelle der Vaticanus 274 nicht bietet. Ebenso stimmt der Gebrauch von ἠδελφισμένος, z. B. π. διαίτ. ὀξ. c. 9, c. 36, c. 39 und π. ἄρθρ. ἐμβ. c. 45.

[3]) Eingeschlagene und durch Knochenverletzung gelockerte Zähne wurden in Golddraht gefasst, bis der Knochen wieder geheilt war. cf. c. 32.

[4]) Aug. Hirsch, de collectionis Hippocraticae auctorum anatomia (Berliner Habilitationsschrift 1864), p. 40 sagt in Beziehung auf sie: quae genus luxationes Graecorum medicis haud dubie multo saepius quam nostris temporibus oblatae certissime ad laesiones ex gymnasiorum exercitationibus natas referendae sunt.

für die Palästra eigneten, weil sie keine Instrumente erforderten. In der Behandlung der Wirbelluxation (c. 47), die in der Palästra wohl am häufigsten beim Ringen und sonst als Folge eines unglücklichen Falles eintrat (αἱ δὲ δὴ κυφώσιες αἱ ἐν τοῖσι πτώμασιν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γίνονται . . .) wird die Hülfsleistung der mit der Praxis der Palästra vertrauten Chirurgen ausdrücklich empfohlen.[1])

Wenn man demnach in der Palästra auch mit schwierigeren Operationen vertraut war, so lässt sich doch die Grenze erkennen, über welche die Gymnasten nicht hinauszugreifen wagten. Zwischen ihrer Thätigkeit und der des Arztes wird genau unterschieden. Komplizierte Fälle erfordern das Eingreifen des Arztes, sie dürfen nur einem tüchtigen Arzte überlassen werden, der sich die Heilung zutraut. In diesem Sinne verstehe ich die Bemerkungen in c. 63. Sehr pessimistisch spricht sich dort unser Verfasser über die Reposition bei vollständigem Ausspringen des Fussgelenks, verbunden mit Durchbohrung der Weichteile aus. Dergleichen Fälle solle man nicht einrichten, sondern ihre Einrichtung einem Arzte überlassen, der Lust dazu habe.[2]) Es wäre doch wunderbar, wenn bei diesen Komplikationen die Reposition als schlechthin ausgeschlossen hingestellt werden sollte, zumal der wahrscheinlich identische Verfasser des Buches von den Brüchen über die Einrichtung solcher Komplikationen spricht, den Zeitpunkt dazu und die Mittel angiebt.[3]) Zudem sind die Worte τῶν ἰητρῶν überflüssig, wenn man nicht eine Gegenüberstellung von Palästra und Jatreion annimmt. Erwähnen möchte ich noch, dass wir hier eine von den Stellen vor uns haben, wo ungewaschene Schafwolle für die Wundbehandlung empfohlen wird. Mit Recht hat R. v. Grot[4]) hierin die Anfänge der jetzt üblichen Behandlung mit Lanolin erkannt, das »in neuerer Zeit in der Therapie der Hautkrankheiten eine grosse Rolle zu spielen beginnt und dessen heilende Wirkung man namentlich bei oberflächlichen Hautdefekten schätzt.«

Aber noch in anderer Hinsicht machten sich die Aerzte die Erfahrungen in der Palästra zu nutze. Aehnlich wie der moderne Chirurg ein gebrochenes Glied in Gips legt, so legten die Hippokratiker um die gebrochene oder gequetschte Nase sowie bei Quetschung der Ohrmuschel einen eigens präparierten Teig aus Getreidemehl auf (c. 36 und 40). Galen im Kommentar zur letzteren Stelle sagt, dass die Erfahrung in der Palästra zur Bereitung eines ähnlichen Teiges geführt habe.[5]) Dort also wurde die erste Erfahrung gesammelt und das bewährte Mittel dann in die Heilkunde übernommen. Ja sogar Kunstausdrücke entlehnten die Aerzte der Sprache der Palästra. Einen solchen technischen Ausdruck haben wir in dem Verbum σχᾶσθαι »sich verschieben« (se deplacer Lttré IV, 148) zu erkennen, wie er c. 30 von einer leichteren Luxation (subluxatio b. Grimm u. Lilienhayn 381. Anm. 3) des Kiefergelenks und gleich darauf noch einmal aktiv = »wegschieben, zurückschieben« gebraucht ist. Nach dem Zeugnisse Galens bezeichnete in der Ringschule der Ausdruck die schnelle Bewegung der Hand aus der einen in eine andere Lage[6]) und noch zu seiner Zeit wurde der Ausdruck χαστήρια auf der Rennbahn zu Kos gebraucht,

---

[1]) c. 47 τὸ τοιοῦτο δὲ ποιῆσαι μετρίως ἐπιτήδειος ἄν τις εἴη τῶν ἀμφὶ παλαίστρῃ εἰθισμένων.

[2]) τὰ τοιαῦτα μὴ ἐμβάλλειν, ἀλλ᾽ ἐᾶν τὸν βουλόμενον τῶν ἰητρῶν ἐμβάλλειν.

[3]) περὶ ἀγμῶν c. 24 u. 26, 30—32.

[4]) In den historischen Studien aus dem Pharmakologischen Institute der Kaiserl. Universität Dorpat. S. 117. Halle 1889 herausg. von Dr. Rud. Kobert. Aus derselben Schule ging von Kobert angeregt auch die oben citierte Dissertation von Sawelli Lurje hervor.

[5]) Galeni opera ed. Kühn XVIII A, 483: ὁμοιότατον δὲ τούτῳ ποιοῦσι κατάπλασμα τῇ πείρᾳ διδαχθέντες οἱ κατὰ παλαίστραν ἔχοντες ἐκ τοῦ χόνδρου, βρέχοντες αὐτὸν ὄξει μέχρι διοιδέσει καὶ οὕτως λεαίνοντες.

[6]) Galeni Commentar. in librum περὶ ἄρθρων ἐμβ. bei Kühn l. l. p. 437 flgd.: καὶ κατὰ παλαίστραν δὲ τὸ σχάσαι σημαίνει τὴν χεῖρα ταχέως ἄγειν πρὸς αὐτὴν (scr. ἄλλην) ἐκ τῆς ἔμπροσθεν θέσεως.

Hippokratische Anatomie.

Soviel über die regen Wechselbeziehungen zwischen Ringschule und ärztlicher Kunst und über den Vorschub, den jene der Chirurgie der Alten leistete. Aber dies reicht noch nicht aus, um die anatomischen Kenntnisse zu erklären, wie sie im hippokratischen Corpus, namentlich in den chirurgischen Schriften, hervortreten. Wie stand es mit den Kenntnissen der Hippokratiker in der Anatomie und wie hatten sie sich diese verschafft? Noch bis auf Littré nahm man ziemlich allgemein an, dass diese Aerzte niemals einen Einblick in den geöffneten menschlichen Körper zu nehmen gewagt, sondern wie noch Aristoteles (Thiergeschichte I, 15) von sich angebe, sich mit der Betrachtung thierischer Körper und Eingeweide begnügt hätten. Diese Annahme scheint mir unvereinbar mit dem wissenschaftlichen Geiste des Hippokrates, mit seinem nüchternen Streben nach Wahrheit und Aechtheit, mit seiner immer wieder zu kräftigem Ausdruck gelangenden Abneigung gegen allen Schein und Charlatanismus. Freilich waren seine anatomischen Kenntnisse mangelhaft im Vergleich zu dem heutigen Stande der Wissenschaft. Aber man muss doch unterscheiden: Die Anatomie der inneren Organe ist mangelhaft, die der Extremitäten und die ganze Osteologie ist klar und ziemlich sicher.

Wer das Ellenbogengelenk und das Kniegelenk mit einer noch heute von den Medicinern als mustergiltig anerkannten Genauigkeit beschreibt, der kann es nicht blos an Thierkörpern studiert haben — von Affenanatomie finden wir keine Spur in der Sammlung —, wer die Bedeutung und charakteristische Form des Zahnwirbels, der Wirbelsäule und die Stellung des Zwergfelles zu den Wirbeln weiss, der muss doch wohl diese Dinge gesehen haben. Die Beschreibung der Bänder des Ellenbogengelenks (περὶ ἀγμῶν c. 37) setzt eine so präcise Kenntnis voraus, dass sie Littré (IV, 543) zu folgender Bemerkung veranlasst: On voit qu'en effet la plus grande partie des fibres ligamenteuses s'attache au cubitus. La connaissance d'un détail aussi précis dans les rapports qu'ont les ligaments avec les os de l'avant-bras, ne peut pas avoir été, chez Hippocrate, le résultat de l'anatomie des animaux. On est en droit de la citer comme une présomption qui, jointe à plusieurs autres, porte à croire que les hippocratiques ont disséqué les corps humains. Wie Hippokrates zu diesen Kenntnissen in der Anatomie der Gliedmassen kam, lehrt am besten π. ἄρθρων ἐμβ. c. 1.

Handschriften: B = Laurentianus 74,7, 10. Jahrh. (s. o. S 2), V(aticanus 276) aus dem 12. Jahrh., M(arcianus 269) aus dem 12. Jahrhundert. B und M sind von mir, V von Dr. Tschiedel in Rom durch J. Ilbergs Vermittelung verglichen. Ap. bezeichnet die Varianten des von Dr. Graeven verglichenen Kommentars des Apollonius von Kitium im Laurentianus 74,7 fol. 314a flgd. Diese Kollation ist mir von Herrn Dr. Herm. Schöne in Berlin freundlichst überlassen worden. Litt., Erm., Pq., Rhd. bezeichnen die Ausgaben von Littré, Ermerins, Petrequin, Reinhold.

ΠΕΡΙ ΑΡΘΡΩΝ ΕΜΒΟΛΗΣ.

Ὤμου δὲ ἄρθρον ἕνα τρόπον οἶδα ὀλισθάνον τὸν ἐς τὴν μασχάλην· ἄνω δὲ οὐδέπω εἶδον οὐδὲ ἐς τὸ ἔξω· οὐ μέντοι διισχυριείω γε, εἰ ὀλίσθοι ἂν ἢ οὔ, καίπερ ἔχων περὶ αὐτοῦ ὅ τι λέγω. ἀτὰρ οὐδ' ἐς τοὔμπροσθεν οὐδέπω ὄπωπα, ὅτι ἔδοξέν μοι ὠλισθηκέναι· τοῖσι μέντοι ἰητροῖσι δοκεῖ κάρτα ἐς τοὔμπροσθεν.

In titulo ante περὶ add. Ἱπποκράπους BMV | ἐμβ. om. M | ante Ὤμου titulum περὶ ὤμου et i. m. add.: γνήσιον ὡς Γαληνός φησι· τοῦτο δὲ καὶ τὸ περὶ ἀγμῶν ὁ αὐτός φησι ὅτι τῇ τῶν στερεῶν φύσει ὁ Ἱπποκράτης ἀνατέθηκεν M | 1. οὐδεπω, δε punctis circumdatum, B, οὔπω Ap.,

ὀλισθάνειν, καὶ μάλιστα ἐξαπατέονται ἐν τούτοις, ὧν ἂν φθίσις καταλάβῃ τὰς σάρκας τὰς περὶ τὸ
5 ἄρθρον τε καὶ τὸν βραχίονα· φαίνεται γὰρ τοῖσι τοιούτοισι παντάπασιν ἡ κεφαλὴ τοῦ βραχίονος ἐξέχουσα
ἐς τοὔμπροσθεν. καὶ ἔγωγέ ποτε τὸ τοιοῦτον οὐ φὰς ἐκπεπτωκέναι ἤκουσα φλαύρως ὑπό τε τῶν ἰητρῶν
ὑπό τε τῶν δημοτέων διὰ τοῦτο τὸ πρῆγμα· ἐδόκεον γὰρ αὐτοῖσιν ἠγνοηκέναι μοῦνος, οἱ δὲ ἄλλοι ἐγνωκέναι
καὶ οὐκ ἠδυνάμην αὐτοὺς ἀναγνῶσαι, εἰ μὴ μόγις, ὅτι τόδ' ἐστὶ τοιόνδε· εἴ τις τοῦ βραχίονος ψιλώσειε μὲν
τῶν σαρκῶν τὴν ἐπωμίδα, ψιλώσειε δὲ ᾗ ὁ μῦς ἀνατείνει, ψιλώσειε δὲ τὸν τένοντα τὸν κατὰ τὴν μασχάλην
10 καὶ τὴν κληῗδα πρὸς τὸ στῆθος ἔχοντα, φαίνοιτ' ἂν ἡ κεφαλὴ τοῦ βραχίονος ἐς τοὔμπροσθεν ἐξέχουσα ἰσχυρῶς,
καίπερ οὐκ ἐκπεπτωκυῖα· πέφυκε γὰρ ἐς τοὔμπροσθεν προπετὴς ἡ κεφαλὴ τοῦ βραχίονος· τὸ δὲ ἄλλο ὀστέον
τοῦ βραχίονος ἐς τὸ ἔξω καμπύλον. ὁμιλεῖ δὲ ὁ βραχίων τῷ κοίλῳ τῆς ὠμοπλάτης πλάγιος, ὅταν παρὰ
τὰς πλευρὰς παρατεταμένος ᾖ· ὅταν μέντοι ἐς τοὔμπροσθεν ἐκτανυσθῇ ἡ σύμπασα χείρ, τότε ἡ κεφαλὴ τοῦ
βραχίονος κατὰ τὴν ἴξιν τῆς ὠμοπλάτης τῷ κοίλῳ γίνεται, καὶ οὐκ ἔτι ἐξέχειν ἐς τοὔμπροσθεν φαίνεται·

οὐδέποτε V | 2. τὸν ἔξω Ap. | post μέντοι add. γε servato γε altero VAp. | δυσχυριεύω M, — ρεύω V, δυ (alterum ι a man. 3 in ras.) σχυριεῶ Ap., ἰσχυριεύω Gal. comm. p. 309, ἰσχυρίζω ἔγωγε Gal. in cit. VII 448 ante γε ss. εγω B^3 εἰ Ap. | ὀλισθάνοι V | καί (αι man. 3) τοι Ap. Gal. l. l. | αὐτῶν unum exemplar exhibuisse dicit Gal. l. l. | οὐδὲ MV | 3. τὸ ἐμπ. M | ἔδοξέ MV | ὀλ. BM | ἰατρ. B | δοκέει codd. 4. ὀλισθαίν. M^2V ἐξαπατῶνται MV | τούτοισιν MV | 5. ante τοῖσι add. ἐν vulg., om. BMV τοιουτέοισι B | 6. ἐγὼ δέ pro κ. ἔγωγέ MV ad φὰς i. m. σημαίνει εἰπών B | ad φλ. i. m. κακῶς B^2 ἰατρ. V 7. ad δημοτ. i. m. ἰδιωταίων B^2 | αὐτοῖσι M | 8. μόλις MV | ὅτι om. B^1, ss. B^2 | ἥτις του βραχιονος ψιλω σις· ειεν δε ἡ Ap. | 9. ἡ pro ᾗ B. ψιλώσειεν Ap. | 10. κλίδα sine articulo Ap., κληῗδα V | ἔχ. om. Ap. φαίνοιτο MV | ἡ om. B^1, ss. B^2 τοῦ βρ. ἡ κεφ. εἰς Ap. | 11. ἐκπεπτωκυῖαν B δ' MV 12. καμπῦλον B ὁμιλεῖ Ap., — λῇ B, — λέει MV κύλῳ B, τὸ κοῖλον V | πλαγίως Gal. in cit. XVIII, B, 347, πλαγιο[illegible]ς Ap. | ὁπότε Gal. ibid. | 13. τεταμ. B, παρα ss. B^2 | ἔῃ BM, εἴη V, ἡ Ap. post ᾖ add. εἰ B, del. man. alt. | εἰς Ap. ut solet. ἐκτανυθῇ B | ξύμπ. codd. | 14, κατ' ἴξ. Ap., ἶξιν BV, i. m. εὐθυωρ B^2 | τοῦ κύλου (ss. ω ω) B, ss. B^2, τοῦ κοῖλου MV, τῷ κοίλῳ Ap. vulg. Gal. οὐκέτ' Ap. φαίνηται Ap.

U e b e r s e t z u n g: Von Verrenkung des Schultergelenks habe ich nur eine Art gesehen, nämlich die Luxation nach der Achselhöhle hin, niemals aber habe ich solche nach oben oder nach aussen gesehen; indessen will ich nicht bestimmt behaupten, ob letztere Arten der Ausrenkung stattfinden können oder nicht, obwohl ich darüber etwas sagen könnte. Ebenso wenig habe ich je etwas gesehen, was wie eine Verrenkung nach vorn ausgesehen hätte. Manche Aerzte meinen jedoch, dass diese Luxation häufig sei, täuschen sich aber besonders bei solchen, bei denen Atrophie des Fleisches eingetreten ist. Denn es ist klar, dass allen diesen der Kopf des Oberarmes nach vorn heraussteht. Als ich einst in einem Falle dieser Art erklärte, dass keine Luxation vorliege, zog ich mir von Seiten der Aerzte und auch von Seiten der Laien üble Nachrede zu. Man hielt mich allein für unwissend, die anderen alle für erfahrene Männer und nur mit Mühe konnte ich sie überzeugen, dass es sich hiermit folgendermassen verhält: W e n n m a n d e n o b e r e n T e i l d e s O b e r a r m s, da wo der Deltoideus liegt, vom Fleisch entblösst und ebenso die Sehne, welche vor der Achselhöhle und dem Schlüsselbein vor der Brust aufsitzt (pectoralis major) bloss legt, so wird man den Humeruskopf bedeutend nach vorn herausstehen sehen, obwohl er keineswegs ausgerenkt

ist. Der Kopf des Oberarms nämlich neigt sich von Natur nach vorn. Der übrige Oberarm aber krümmt sich nach aussen. Der Oberarm liegt schräg in der Gelenkhöhle des Schulterblattes, wenn er an die Rippen angezogen wird; wird aber der ganze Arm nach vorn ausgestreckt, so tritt der Kopf des Oberarms der Gelenkhöhle des Schulterblattes gerade gegenüber und scheint nicht mehr nach vorn herauszustehn.

Ist die hier beschriebene Bloslegung an dem Kranken selbst vorgenommen worden, so weist der Fall darauf hin, dass die Hippokratiker ihre anatomischen Kenntnisse zum Teil bei ihren Operationen gesammelt haben. Operative Thätigkeit und anatomische Kenntnisse fördern sich in Wechselwirkung. Dafür sprechen auch die Trepanationen, bei der sie die Struktur des Schädelknochens kennen lernten, die Pagel S. 77 unter den Belegen für ihre anatomischen Kenntnisse mit aufführt. Die genannte Operation, derentwegen noch heute die Hippokratiker von den Aerzten (s. Lurje S. 57) bewundert werden, haben sie viel häufiger ausgeführt, als es heutzutage geschieht und, wie wir eben aus dieser Allgemeinheit ihrer Anwendung schliessen müssen, mit gutem Erfolge. Die Beschreibung in dem Buche »über die Kopfverletzungen« (Littré III, p. 256 flgd.) gebe ich hier zugleich als Probe einer Partie, wo wir für die Leithandschrift B, in der 19 Blätter ausgerissen sind, zwei Abschriften, Par. M u. N (No. 2247 u. 2248 XVI.s.) eingesetzt haben (cf. Schöne a. a. O. p. IX u. XIX).

21. Περὶ δὲ πρίσιος, ὅταν καταλάβῃ ἀνάγκη πρῖσαι ἄνθρωπον, ὧδε γινώσκειν ἢν ἐξ ἀρχῆς λαβὼν τὸ ἴημα πρίῃς, οὐ χρὴ ἐκπρίειν τὸ ὀστέον πρὸς τὴν μήνιγγα αὐτίκα· οὐ γὰρ συμφέρει τὴν μήνιγγα ψιλὴν εἶναι τοῦ ὀστέου ἐπὶ πολὺν χρόνον κακοπαθέουσαν, ἀλλὰ τελευτῶσά πη καὶ διεμύδησεν. ἔστι δὲ καὶ ἕτερος κίνδυνος, ἢν αὐτίκα ἀφαιρῇς πρὸς τὴν μήνιγγα ἐκπρίσας τὸ ὀστέον, τρῶσαι ἐν τῷ ἔργῳ τῷ πρίονι τὴν μήνιγγα.
5 ἀλλὰ χρὴ πρίοντα, ἐπειδὰν ὀλίγου πάνυ δέῃ διαπεπρίσθαι καὶ ἤδη κινῆται τὸ ὀστέον, παύσασθαι πρίοντα καὶ ἐᾶν ἐπὶ τὸ αὐτόματον ἀποστῆναι τὸ ὀστέον· ἐν γὰρ τῷ διαπριώτῳ ὀστέῳ καὶ ἐπιλελειμμένῳ τῆς πρίσιος οὐκ ἂν ἐπιγένοιτο κακὸν οὐδέν· λεπτὸν γὰρ τὸ λειπόμενον ἤδη γίνεται. τὰ δὲ λοιπὰ ἰῆσθαι χρὴ, ὡς ἂν δοκῇ συμφέρειν τῷ ἕλκει·

Πρίοντα δὲ χρὴ πυκινὰ ἐξαιρεῖν τὸν πρίονα τῆς θερμασίης εἵνεκα τοῦ ὀστέου καὶ ὕδατι ψυχρῷ ἐναπο-
10 βάπτειν· θερμαινόμενος γὰρ ὑπὸ τῆς περιόδου ὁ πρίων καὶ τὸ ὀστέον ἐκθερμαίνων καὶ ἀναξηραίνων κατακαίει καὶ μέζον ποιεῖ ἀφίστασθαι τὸ ὀστέον τὸ περιέχον τὴν πρίσιν ἢ ὅσον μέλλει ἀφίστασθαι. καὶ ἢν αὐτίκα βούλῃ ἐκπρῖσαι [τὸ] πρὸς τὴν μήνιγγα, ἔπειτα ἀφελεῖν τὸ ὀστέον, ὡσαύτως χρὴ πυκινά τε ἐξαιρεῖν τὸν πρίονα καὶ ἐναποβάπτειν τῷ ὕδατι τῷ ψυχρῷ. ἢν δὲ μὴ ἐξ ἀρχῆς λαμβάνῃς τὸ ἴημα, ἀλλὰ παρ᾽ ἄλλου παραδέχῃ ὑστερίζων τῆς ἰήσιος, πρίονι χρὴ χαρακτῷ ἐκπρίειν μὲν αὐτίκα τὸ ὀστέον πρὸς τὴν μήνιγγα, θαμινὰ δὲ ἐξαιρεῦντα τὸν

2. περιῆς codd. , πρίῃς Scaliger | 3. πουλὺν MN, — λῦν V | κακοπαθοῦσαν codd., — έουσαν Rhd. | τελευτῶσά πη καὶ δ. MNV, τελευταῖον σάπῃ (ἐσάπῃ E L Littraei) καὶ δ. vulg., πολλάκις γὰρ διεμύδησε καὶ τελευτῶσα ἐσάπῃ pro ἀλλὰ-διεμ· Rhd. | 4. ἀφαιρέῃς codd., scripsi — ῇς | 5 ἐπειδ᾽ἀν V | ὀλίγον codd. Litt. P9., ὀλίγου cet. edit. κινέεται codd. — έηται vulg., scripsi — ῆται | 6. διαπρίω τῶ MNV | ἐπελελημμένω MV, ἐπελελησμένω (μ) N | 7. ἰᾶσθαι V | δοκέῃ ξυμφ· codd. | 9. πυκνά M | ἐξαιρέειν codd., scripsi — ρεῖν | θερμασίας codd., — ίης vulg, 10. ὁ om. V | μεῖζον codd., scripsi μέζ· | ποιέει codd., scripsi — εῖ | 11. βούλει MN τὸ ipse delevi | 12. ἀφελέειν codd., scripsi — εῖν | πυκνὰ M | ἐξαιρέειν codd., scripsi — εῖν 13. ὑστερίζον MNV, — ρίζειν vulg. | παραδέχῃ om. Rhd. | ὑστερίζον Rhd. | 14. ἐκπρίειν MNV, ἐμπ· vulg. | πουλὺ MN. | 17. ῇ pro ῇ MN | ῇ om. MN | 18. τὴν V | δοκέει MNV, — κέῃ vulg., scripsi δοκῇ | πάχιστον MNV,

15 πρίονα σκοπεῖσθαι καὶ ἄλλως καὶ τῇ μήλῃ πέριξ κατὰ τὴν ὁδὸν τοῦ πρίονος· καὶ γὰρ πολὺ θᾶσσον διαπρίεται τὸ ὀστέον, ἢν ὑπόπυόν τε ἐὸν ἤδη καὶ διάπυον πρίῃς, καὶ πολλάκις τυγχάνει ἐπιπόλαιον ἐὸν τὸ ὀστέον, ἄλλως τε καὶ ἢν ταύτῃ τῆς κεφαλῆς ᾖ τὸ τρῶμα, ᾗ τυγχάνει λεπτότερον ἐὸν τὸ ὀστέον ἢ παχύτερον· ἀλλὰ φυλάσσεσθαι χρή, ὡς μὴ λάθῃς προσβαλὼν τὸν πρίονα, ἀλλ' ὅπῃ δοκῇ παχύτατον εἶναι τὸ ὀστέον, ἐς τοῦτο αἰεὶ ἐνστηρίζειν τὸν πρίονα, θαμινὰ σκοπεύμενος καὶ πειρῆσθαι ἀνακινέων τὸ ὀστέον ἀναβάλλειν, ἀφελὼν δὲ τὰ
20 λοιπὰ ἰητρεύειν, ὡς ἂν δοκῇ συμφέρειν τῷ ἕλκει· καὶ ἢν ἐξ ἀρχῆς λαβὼν τὸ ἴημα αὐτίκα βούλῃ ἐκπρίσας τὸ ὀστέον ἀφελεῖν ἀπὸ τῆς μήνιγγος, ὡσαύτως χρὴ πυκινά τε σκοπεῖσθαι, τῇ μήλῃ τὴν περίοδον τοῦ πρίονος, καὶ ἐς τὸ παχύτατον αἰεὶ τοῦ ὀστέου τὸν πρίονα ἐνστηρίζειν καὶ ἀνακινέων βούλεσθαι ἀφελεῖν τὸ ὀστέον. ἢν δὲ τρυπάνῳ χρῇ, πρὸς δὲ τὴν μήνιγγα μὴ ἀφικνεῖσθαι, ἢν ἐξ ἀρχῆς λαμβάνων τὸ ἴημα τρυπᾷς, ἀλλ' ἐπιλιπεῖν τοῦ ὀστέου λεπτόν, ὥσπερ καὶ ἐν τῇ πρίσει γέγραπται.

παχύτατον vulg. | 19. σκοπούμ. codd., scripsi σκοπεύμ. | πειρᾶσθαι codd., scripsi — ῆσθαι | 20. δοκέῃ ξυμφ. codd., scripsi δοκῇ σ. | post ἕλκει fragmenta libri, qui est de aëre aqu. l. inserta habet duo V : ὅτι τὸ πακύτ (I, 48,1 Kw.) . . . ἕλκος ἐγγένηται (I, 51, 9) et τοῦ δὲ χειμῶνος ψυχροῦ (I, 35, 14) . . . οὐρέουσιν οἱ λιθιῶντες (I. 48, 1), post λιθ. add. πρὸς τὸ γινόμενον ὀῤῥόν | καὶ ἢν . . . . γέγραπται om. MN. | 21. τὴν V, καὶ pro τὴν vulg. | 22. ἀεὶ vulg., scripsi αἰεὶ | ἀφελέειν vulg., scripsi — λεῖν | 23. χρὴ vulg., χρῇ Foes. Litt. | δὴ pro δὲ Rhd. probante in Epimetro (III, VIII) Ermerinsio | ἀφικνέεσθαι codd., scripsi — εῖσθαι | τρυπαῖς codd., — ᾷς Litt. Erm. Rhd. | 24. post γέγραπται add. ἢν ἀρχῆς λαμβάνων τὸ ἴημα πρίεις V.

Uebersetzung. „Wenn die Notwendigkeit eintritt den Patienten zu trepanieren, so muss man sich folgendes über die Trepanation merken: Hat man die Behandlung von Anfang an gehabt und trepaniert, so darf man den Knochen nicht gleich bis auf die Hirnhaut durchsägen. Denn es ist nicht zuträglich, wenn die Hirnhaut lange vom Knochen entblösst und dadurch schädlichen Einflüssen ausgesetzt wird; sie wird schliesslich schwammig. Auch noch eine andere Gefahr liegt vor, wenn man sofort den Knochen bis auf die Hirnhaut durchsägt und abnimmt, nämlich während der Operation mit der Säge die Hirnhaut zu verletzen. Sobald man daher bis auf eine ganz dünne Schicht den Knochen durchgesägt hat und er sich schon bewegt, muss man die Trepanation einstellen und den Knochen sich von selbst ablösen lassen. Denn in einem angesägten, nicht völlig durchtrepanierten Knochen kann sich nichts Schlimmes entwickeln. Denn die übrig gelassene Schicht ist bereits zu dünn. Im übrigen leite man das Heilverfahren ein, welches für die Wunde am dienlichsten zu sein scheint.

Beim Trepanieren muss man den Trepan wegen der sich im Knochen entwickelnden Hitze öfter herausnehmen und in kaltes Wasser tauchen. Denn wenn er durch das Umdrehen heiss wird, erhitzt er auch den Knochen und trocknet ihn aus, verbrennt ihn und bewirkt, dass sich ein grösseres Stück vom Rande des trepanierten Kreises losstösst (exfoliiert), als sich losstossen sollte. Auch wenn man den Knochen sogleich bis auf die Hirnhaut durchbohren und dann abnehmen will, muss man in gleicher Weise den Trepan öfter herausnehmen und in kaltes Wasser tauchen.

Wenn man aber die Behandlung nicht von Anfang an gehabt, sondern sie später von einem anderen übernommen hat, muss man sofort mit einem schärfer gezähnten Trepan den Knochen bis zur Hirnhaut ausbohren. Den Trepan muss man aber öfter herausnehmen und mit der Sonde oder sonst wie den gebohrten Kreis ringsum untersuchen. Denn der Knochen wird viel schneller durchbohrt, wenn er bei der Trepanation schon unterschwürig und von Eiter durchsetzt ist. Oft

auch ist der Knochen gerade dünn, besonders wenn sich die Wunde an dem Teile des Kopfes befindet, wo der Knochen gerade eher dünn als dick ist. Darum muss man sich hüten, dass man nicht im Unklaren darüber ist, wo man den Bohrer ansetzt. Man muss ihn immer da einsetzen, wo der Knochen am dicksten zu sein scheint und dann oft nachsehen und das Knochenstück durch Hin- und Herbewegen in die Höhe zu heben suchen. Hat man es herausgenommen, so verfahre man im Uebrigen mit der Behandlung, wie es der Wunde zuträglich zu sein scheint, und wenn man den Fall von Anfang an behandelt hat und den Knochen sofort trepanieren und von der Hirnhaut abheben will, so muss man gleichfalls häufig mit der Sonde den vom Trepan ausgebohrten Kreis untersuchen und den Bohrer immer an der dicksten Stelle des Knochens einsetzen und durch Hin- und Herbewegen das Knochenstück abzulösen sich bemühen.

Ist der Perforativtrepan nötig, so darf man, wenn man den Fall von Anfang an behandelt hat und bohren will, nicht bis auf die Hirnhaut kommen, sondern muss, wie es oben bei den Trepanationen beschrieben worden ist, eine dünne Schicht des Knochens sitzen lassen".

Während die moderne Chirurgie nur eine Form des Trepan, den Kronentrepan, kennt, führten die Hippokraten drei Arten, deren Anwendung sie je nach dem vorliegenden Falle unterschieden: 1) den gewöhnlichen Kronentrepan [πρίων][1] 2) ein schärfer gezähntes Instrument [πρίων χαρακτός] für putride und purulente Knochenteile, die von dem gewöhnlichen Trepan zu stark gerissen worden wären, 3) den Perforativtrepan [τρύπανον], wie es scheint, einen geraden Bohrer zum Bohren kleiner Oeffnungen. Lurje macht darauf aufmerksam, dass keines dieser Instrumente beschrieben wird und erklärt dies mit Recht daraus, dass es allgemein und schon längst bekannte Instrumente waren, deren Kenntnis vorausgesetzt wird.

Ich wende mich nun wieder zur Frage nach den anatomischen Kenntnissen des Hippokrates zurück. Die wenigen anderen von Littré I, 236 flgd. zusammengestellten Belegstellen, von denen mir die aus dem Buche περὶ σαρκῶν nichts zu beweisen scheint, möchte ich noch um eine vermehren. Der Verfasser der Schrift περὶ ἄρθρων ἐμβολῆς bezeichnet es c. 46 als unmöglich, einen einwärts luxierten Lendenwirbel wieder einzurichten, man müsste denn den Körper des Verletzten aufschneiden, die Hand in den Leib einführen und den Wirbel von vorn nach hinten zurückdrücken. Das könne man aber nur an der Leiche ausführen.[2]) Wenn der Autor hier auch von einem für die Heilpraxis nicht wirklichen Falle spricht, so hätte er sich doch gewiss gehütet, etwas und noch dazu in der Polemik auszusprechen, was er nicht erprobt hatte und sich den Schein eines Anatomen zu geben, wenn er sich nicht wirklich mit Anatomie abgegeben hätte. Es ist also anzunehmen, dass die Hippokratiker in einzelnen Fällen, wo sie es mit guter Manier oder unbemerkt thun konnten, Leichen öffneten, auch Skeletteile und Präparate zu Demonstrationen

---

[1]) Sonderbarer Weise führt Lurje als griechische Bezeichnung dieses Trepan das Adverb πυκινά an, wohl in Folge eines Missverständnisses der Worte oben im Text πυκινὰ ἐξαιρεῖν τὸν πρίονα. Ein merkwürdiges Beispiel, wie die ärztlichen Herausgeber eine Textstelle lange verkannt haben, findet sich περὶ ἄρθρων ἐμβ. c. 34. Dort ist das gut überlieferte ἐπίδεσιν δὲ βραχεῖαν ἢ ποικίλην μάλιστα τοῦτο τὸ χωρίον ἐπιδέχεται von sämmtlichen Herausgebern beanstandet worden, nur weil sie das ἢ (Littré tilgt es, Erm. tilgt βραχ. ἢ, Rhd. schreibt ἐπίδ. δὲ πάγχυ ποικίλην) nicht verstanden, das auch Foes fälschlich mit aut übersetzt. — ἢ ist hier comparativum und steht nach vorher zu denkenden μᾶλλον bei δέχεσθαι. Wirklich bietet Galen. comm., der übrigens das βραχ. ἢ ποικ. ebenso wenig wie die neueren Herausgeber verstanden hat, δέχεσθαι. Endlich hat Petrequin das ἢ richtig erklärt mit Hülfe einer Stelle des Ev. Lucae. Das ist kaum nötig, die Regel steht bei Kühner a. Gr. 841, Anm. 2.

[2]) Littré S. 198: . . . εἰ μή τις διαταμὼν τὸν ἄνθρωπον, ἔπειτα ἐσμασάμενος ἐς τὴν κοιλίην ἐκ τοῦ ἔσωθεν τῇ χειρὶ ἐς τὸ ἔξω ἀντωθέοι· καὶ ταῦτα νεκρῷ μὲν οἷόν τε ποιεῖν, ζῶντι δὲ οὐ πάνυ.

besassen. Man darf als sicher annehmen, dass sie es sich nicht entgehen liessen, exartikulierte und amputierte Glieder — und Amputationen wurden bei dem häufig eintretenden Brande (Gangrän) und bei Nekrose vorgenommen — anatomisch zu untersuchen und für Studien und Lehrzwecke zu conservieren.[1] Dafür haben wir auch noch das Zeugnis des Galen, der im Commentar p. 440 bemerkt, dass denjenigen, die bei anatomischen Demonstrationen den Zusammenhang der vom Autor durchgenommenen Teile genau betrachtet hätten, die Reposition klar sei und gerade mit Rücksicht auf solche habe er sich so geäussert.[2]

Ich komme nun auf die anatomische Untersuchung von Tierkörpern bei Hippokrates. Ich glaube, dass die neueren Forscher dazu neigen sich von dieser Thätigkeit eine übertriebene Vorstellung zu machen. Allenfalls mag man noch von Keimen oder „Spuren der komparativen Anatomie" sprechen, wie es Pagel S. 71 thut, aber den Verfasser von περὶ ἄρθρων ἐμβ. gleich zu einen Vertreter der vergleichenden Anatomie zu stempeln, wie Gomperz, Griechische Denker S. 454 ihn nennt, dazu sind wir, glaube ich, nicht berechtigt. Schon Hirsch a. a. O. S. 5 führt für die anatomische Untersuchung an Tieren drei Stellen aus der hippokratischen Sammlung an: 1) In der Schrift über die heilige Krankheit c. 3 (Littré) heisst es: „Das Gehirn ist beim Menschen wie auch bei allen übrigen Lebewesen doppelt. In der Mitte ist es durch eine dünne Haut (Meninx) geschieden. Daher erklärt es sich, dass der Mensch nicht immer auf der nämlichen Seite des Kopfes Schmerzen empfindet, sondern je nach dem auf der einen oder der anderen Seite, bald auch im ganzen Kopfe." Der Ausdruck ὥσπερ καὶ τοῖσι ἄλλοισι ζώοισι berechtigt noch nicht zur Annahme systematischer vergleichender Anatomie. Der Verfasser der Schrift konnte sich gelegentlich bei jedem Fleischer und Opferschlächter über die Beschaffenheit des Tiergehirns unterrichten und wird dies auch auf die Beobachtung des einseitigen Kopfschmerzes hin gethan haben, um seine Vermutung bestätigt zu finden, wie er in der That weiter unten (c. 11. Litt.) Schlacht- und Opfertiere, nämlich Ziegen und Schafe, nennt, an deren blossgelegtem Hirn man gewisse Wahrnehmungen machen könne. 2) Epid. VI, 4, 6 heisst es: „das Colum des Menschen ist beschaffen wie das des Hundes, nur grösser". Aber auch der Hund war in Griechenland Schlachttier. In den Schriften der Sammlung wird öfter Hundefleisch neben Lamm- und Ziegenfleisch empfohlen.[3] Also auch hier zwingt nichts, systematische Studien an Versuchstieren anzunehmen. 3) Der Verfasser der Schrift über die Wiedereinrichtung der Gelenke sagt c. 45, die Rippen des Menschen seien am meisten gekrümmt nach Art eines Bogens. Hier

[1]) Auch die Bloslegung des Oberarms, von der περὶ ἄρθρων ἐμβ. c. 1. Die Rede ist, ist wahrscheinlicher am abgenommenen Arme, als am Patienten vorgenommen worden.

[2]) Τοῖς θεασαμένοις ἐξ ἀνατομῆς τὴν σύνθεσιν ὧν διηγήσατο μορίων ἡ ἐμβολὴ πρόδηλός ἐστι, πρὸς οὓς καὶ αὐτὸς ἀποβλέπων οὕτως εἶπε. Galen in seinem Kommentar zu περὶ ἄρθρων ἐμβ. c 41 (Kühn XVIII A, 493) spricht sich so aus, als ob zu seiner Zeit Menschenskelette zu Lehrzwecken offen in Gebrauch gewesen wären: εἴρηται δὲ ἀκριβῶς ἡμῖν ἅπασα σφονδύλων ἡ σύνθεσις ἐν τῇ περὶ τῶν ὀστῶν εἰσαγωγῇ, καθ᾽ ἣν ἠξίωσα ἀπογυμνάσασθαι τὸν ἀκολουθήσαντα τοῖσδε τοῖς ὑπομνήμασι, τεθεαμένος ἀκριβῶς ἕκαστον τῶν ὀστῶν ὁποῖόν ἐστιν, ἐπ᾽ αὐτῶν μὲν μάλιστα τῶν ἀνθρώπων σκελετῶν, εἰ μὴ πάντως, τῶν πιθηκείων. Ebenso p. 425: εἴ τις οὐ νοεῖ σαφῶς τὰ οὕτως ὑπ᾽ Ἱπποκράτους λεγόμενα, δείκνυσι καὶ τοῦτο πρὸ τοῦ διδάσκοντος ὀστᾶ μάλιστα μὲν ἀνθρώπων, εἰ δὲ μὴ πιθήκων. Wahrscheinlich sind aber auch hier nur Skelettteile gemeint. Sonst versteht man nicht recht, warum Galen de anatomicis administrationibus I, 2 so dringend empfiehlt, sich bei jeder Gelegenheit den Anblick von Skeletten solcher zu verschaffen, die in der Einsamkeit erschlagen und unbeerdigt liegen geblieben sind oder wenn Gräber durch Hochwasser und dergl. aufgerissen werden. Abgesehen von solchen Gelegenheiten könne man eigentlich nur in Alexandria dergleichen vollständig sehen.

[3]) Etwa ein Dutzend Belegstellen s. bei Littré X, 524 s. v. chien. Die Anführung zweier von diesen genüge hier: In einer diätetischen Verordnung περὶ παθῶν c. 41 (Littré VI, 250) wird die Wahl gestellt: ἢ κρέας οἰὸς ὡς νεωτάτης ἢ ὄρνιθος ἢ σκύλακος ἑφθόν. — περὶ τῶν ἐντὸς παθῶν c 30 ὄψον δὲ ἐχέτω κρέας κυνὸς μέζονος ἢ οἰὸς τετριμμένον·

fehlt auch formell die Beziehung auf die Tiere. Aber mag man sie sich immerhin denken, so ist doch die Stelle ohne alle Beweiskraft. Denn um was es sich handelt, kann jeder einigermassen aufmerksame Beobachter mit den Augen sehen oder mit den Händen fühlen, ohne dass es einer Zerlegung bedürfte.

Soviel über die von Hirsch beigebrachten Stellen. Ich könnte ihre Zahl noch vermehren; so wird z. B. in der kleinen Schrift über die Anatomie c. 1 gesagt, dass das Herz des Menschen mehr gerundet sei, als bei allen übrigen Lebewesen. Aber es hat keinen Sinn, diese und andere dergl. Stellen mehr anzuführen, da sie alle derselben Art sind und höchstens beweisen, dass der betreffende Verfasser sich einmal einen oberflächlichen Anblick dieser oder jener Tierorgane verschafft hat.

Es ist somit wohl zweierlei festgestellt: Erstens, dass Stellen, die zur Annahme systematischer anatomischer Übungen und Studien an Thierkörpern zwingen, in der Sammlung nicht nachzuweisen sind. Damit stimmt die andere Thatsache, dass die Hippokratiker i. A. in der Anatomie der Extremitäten und Osteologie vorzügliches, in der der inneren Organe nur dürftiges geleistet haben. Wie hätten aber in dieser Beziehung ihre Kenntnisse so unbestimmt und mangelhaft bleiben können, wenn sie ex officio Tiere zerlegt und ihre Organe durchgeschnitten, genau betrachtet und wirklich untersucht hätten? Was sie davon angeben, erklärt sich zur Genüge aus der gelegentlichen Besichtigung nicht zu anatomischen Zwecken secierter, sondern zu heiligem Brauch und profanem Gebrauch geschlachteter Schlachttiere. Dass sie nach Galens Art Anatomie etwa an Affen getrieben hätten, für diese Annahme vermag ich keine Belege und keine zwingenden Gründe zu finden.

Anders liegt es, wie gesagt, mit den Extremitäten. Ihr Bau, Sehnen, Bänder, mehrere Muskeln (cf. Hirsch a. a. O. S. 35), die Hauptadern waren ihnen durch fortwährende Anschauung bei Behandlung sich immer wiederholender Verletzungen, Brüche, Verenkungen, Quetschungen, Zerreissungen und ihrer Komplikationen nach Aussehen und Lage so bis in die Details bekannt, wie die musterhaften Beschreibungen in dem Buche über die Wiedereinrichtung der Gelenke eben bekunden. Auf diesem Gebiete machte sie die Erfahrung von früh an zu Meistern, eine Erfahrung, die ergänzt und unterstützt wurde durch die ruhige Anschauung von Demonstrationsobjekten und Präparaten. Ich denke hierbei nicht an künstlich hergestellte Skelette, wie Pausanias (x, 2, 4) eines unter den Weihgeschenken von Delphi sah, sondern an menschliche Knochen und Skelettteile, die in den ärztlichen Werkstätten aufbewahrt und vererbt wurden, wie ich sie oben erwähnt habe.

Dagegen werden die inneren Organe, wo überhaupt eine Beschreibung von ihnen versucht wird, viel mehr nach ihrem Äusseren, als nach ihrer inneren Struktur beschrieben. Die Niere wird in dem Schriftchen περὶ ἀνατομῆς mit Aepfeln, die Milz mit der Fusssohle verglichen. Wie äusserlich und dürftig sind die Beschreibungen des Herzens in der Schrift über die heilige Krankheit c. 17 und in derjenigen über die Muskeln c. 5! Wie skizzenhaft und äusserlich fällt in περὶ ἀνατομῆς die Belehrung aus über die neun Organe, »mit denen die Natur das Innere ausgestattet hat«! Sie bietet nicht viel mehr, als eine Übersicht über die Lagerung und Stellung zu einander, und dabei finden sich noch Wunderlichkeiten über ihre Verbindungen unter einander. Wenn Puschmann[1]) für die Wahrscheinlichkeit der anatomischen Untersuchungen des Herzens anführt, dass in der Abhandlung »über das Herz« davon die Rede sei, dass dieses Organ in der seit alter Zeit üblichen

[1]) Geschichte des medicinischen Unterrichts, Wien 1889, S. 48.

Weise aus dem Körper eines Verstorbenen herausgenommen werde, »um es zu untersuchen«, so halten wir es mit R. Fuchs[1]), der zu der Stelle bemerkt, dass die Herausnahme des Herzens nach strengen religiösen Vorschriften geschah und eine geflissentliche Bereicherung des Wissens durch den Paraschista oder Taricheutes wegen der damit verbundenen Infamie ausschloss.

Es ist sicher kein Zufall, wenn die Versuche, die inneren Organe zu beschreiben sich in Schriften mit ausgeprägt dogmatischem Charakter wie περὶ σαρκῶν und περὶ ἱρῆς νόυσου oder in solchen von geringem wissenschaftlichem Werte finden, wie περὶ ἀνατομῆς. Die Verfasser jener setzen alles daran und führen alles ins Feld, um ihre Hypothese zur Geltung zu bringen. Gerade sie, die sich am geflissentlichsten mit anatomischer Belehrung herandrängen, besitzen am wenigsten ründlicheg Kenntnisse. Ein Fortsetzer dieser Richtung ist der später schreibende Verfasser von περὶ καρδίας[2]). Seine anatomischen Kenntnisse sind zwar nicht mehr so oberflächlich, aber dennoch sind seine Angaben über das Herz in wesentlichen Punkten so verkehrt wie möglich, weil er nur flüchtig beobachtet und diese Beobachtungen durch seine vorgefasste Meinung beeinträchtigt werden. Nach ihrer Tendenz und ihren Angaben zu schliessen, beschränkten sich die Studien dieser Dogmatiker auf das aus gewissen iatro-philosophischen Kreisen überlieferte Öffnen von Thierkörpern[3])

Im Gegensatz zu ihnen haben gerade diejenigen Ärzte, die sich am wenigsten breit machen mit ihren Kenntnissen von den Geheimnissen des Körperinnern, aber gelegentlich überraschende Proben von ihrem überlegenen Wissen auch auf diesem Gebiete geben (Der Verfasser von περὶ ἄρθρ. ἐμβ. unterscheidet zweimal c. 45 und c. 69 deutlich Arterien und Venen) ohne Zweifel ihre anatomischen Kenntnisse aus ächter Quelle geschöpft. Verrät sich doch geradezu derselbe Verfasser an der Stelle, wo ihm im Eifer der Polemik jenes Wort vom Öffnen der Leiche entschlüft. Man darf annehmen, dass Hippokrates, um mit diesem Namen den oder die eigentlichen Meister der Sammlung zu bezeichnen, wo er es mit guter Art konnte, sich die Gelegenheit nicht entgehen liess, Leichen zu öffnen, aber wohlweislich sich gehütet hat, von diesen anatomischen Studien in seinen Schriften viel in die Öffentlichkeit dringen zu lassen.

Massage.

Dass manches, was ganz allgemein als Errungenschaft unserer Zeit gilt, vor fast zweiundeinhalbtausend Jahren den hellenischen Aerzten geläufig war und nach den Regeln der Kunst, ja vielleicht rationeller als bei uns von ihnen betrieben wurde, beweisen allein schon die Vorschriften und die hohe Meinung der Hippokratiker betreffs der Massage (ἀνάτριψις). In der Chirurgie waren den Hippokratikern ihre überraschenden Erfolge bekannt bei schmerzhaften und mit schleimigen Absonderungen verbundenen Entzündungen des Schultergelenks und der Schultergelenkbänder, wie

---

[1]) Hippokrates sämmtliche Werke ins Deutsche übersetzt und ausführlich commentirt. I, München 1895, S. 150.

[2]) Eine Schrift, aus der sich die Hauptmomente der Stoa, als: die Seele ist Feuer, sie ist dem Leibe eingepflanzt, sie hat verschiedene Teile, ihren Sitz aber im Herzen, so leicht herauslesen lassen, wie aus dieser, wo ferner die Kenntnis von dem Terminus τὸ ἡγεμονικόν sich unzweifelhaft nachweisen lässt und die teleologische Vorstellung von einem persönlichen göttlichen Werkmeister ganz deutlich ausgesprochen wird, kann auch nur unter Einwirkung stoischer Lehren entstanden sein. Das Buch gehört demnach zu den jüngeren Schriften der Sammlung und ist frühestens gegen Ende des 4. Jahrh v. Chr. geschrieben. Damit stimmt der vorgerücktere Standpunkt in der Anatomie, der sich in der Kenntnis der halbmondförmigen Klappen erkennen lässt. Das Buch περὶ σαρκῶν ist bedeutend älter, aus dem 5. Jahrhundert. Der Satzbau ist sehr einfach. Der Verfasser begnügt sich meist mit den Parataxis vermittelst δὲ, μὲν . . . δὲ und den Kopulativpartikeln.

[3]) Vergl. Galen, de anatomicis administrationibus II, 1 : τοῖς (παλαιοῖς) . . . περιττὸν ἦν αὐτοῖς ἢ ἑτέροις ὑπομνήματα γράφεσθαι παρὰ τοῖς γονεῦσιν ἐκ παίδων ἀσκουμένοις, ὥσπερ ἀναγιγνώσκειν καὶ γράφειν, οὕτως ἀνατέμνειν. ἱκανῶς γὰρ ἐσπουδάκασιν οἱ παλαιοὶ τὴν ἀνατομὴν, οὐκ ἰατροὶ μόνον, ἀλλὰ καὶ φιλόσοφοι. Hier kann doch nur Anatomie an Thieren gemeint sein. Übrigens scheint Galen stark zu übertreiben.

sie nach Wiedereinrichtung des Gelenks namentlich bei trocknen und fleischigen Naturen häufig vorkommen. In solchen Fällen kam als Nachbehandlung die Massage zur Anwendung, und die Kunst sie auszuüben, wurde von jedem Arzt und Wundarzt als etwas Selbstverständliches vorausgesetzt. Denn dass die Massage sich schon damals zu einem mannigfaltig entwickelten Zweige der ärztlichen Kunst ausgebildet hatte, geht daraus hervor, dass der Verfasser der Schrift über die Einrichtung der Gelenke ein besonderes Lehrbuch über sie in Aussicht stellt, zu dessen Herausgabe er freilich später nicht gekommen zu sein scheint. Wenigstens im hippokratischen Corpus findet sich kein derartiges Buch. Der erwähnte Textabschnitt lautet περὶ ἄρθρων ἐμβ. c. 9. (Litt. IV, 100).

Χρὴ δὲ καὶ ἀνατρίβειν τὸν ὦμον ἡσυχαίως καὶ λιπαρῶς· πολλῶν δὲ ἔμπειρον εἶναι δεῖ τὸν ἰητρὸν, ἀτὰρ καὶ ἀνατρίψιος· ἀπὸ γὰρ τοῦ αὐτοῦ ὀνόματος οὐ τωὐτὸ ἀποβαίνει· καὶ γὰρ ἂν δήσειεν ἄρθρον ἀνάτριψις χαλαρώτερον ἐὸν τοῦ καιροῦ καὶ λύσειεν ἄρθρον σκληρότερον τοῦ καιροῦ ἐόν· ἀλλὰ διοριεῖται περὶ ἀνατρίψιος ἐν ἄλλῳ λόγῳ· τὸν δὲ οὖν τοιοῦτον ὦμον μαλθακῇσι συμφέρει τῇσι χερσὶν ἀνατρίβειν καὶ ἄλλως πρηέως· τὸ δ' ἄρθρον διακινεῖν μὴ βίῃ, ἀλλὰ τοσοῦτον ὅσον ἀνωδύνως κινῆσαι.

ἡσυχέως B, ἡσύχως MV, — χαίως H² Litt. λιπαρως ἐν βρέχει i. m. B² | δεῖ εἶναι. M ἰατ. M | post ἀτὰρ add. δὴ V | αὐτέου B | τωυτῷ B, | τὸ αὐτὸ MV | χαλ. τοῦ κ. ἐ. MV | διορεῖται B, διώρισται Gal. comm. | δ'οὖν MV | post μαλθ. add. τε MV | χερσὶ ξυμφ. MV | δὲ. MV | διακινέειν B | μὴ διακ. τῇ βίῃ V | κινήσεται MV, κίνησε Ap.

Uebersetzung: Man muss die Schulter auch sanft nnd anhaltend reiben. Der Arzt muss eine vielseitige Erfahrung haben und besonders auch von der Massage. Nämlich Massage ist ein weiter Begriff, unter dem sich mannigfaltige Wirkungen bergen. So kann die Massage ein zu schlaffes Gelenk straffer und ein zu steifes Gelenk geschmeidiger machen. Aber die (genaueren) Vorschriften über die Massage sollen in einer anderen Schrift dargelegt werden. Ein solches Schultergelenk also muss man gelinde mit den Händen und auch sonst in jeder Beziehung sanft reiben. Ferner darf man das Gelenk nicht gewaltsam bewegen, sondern nur soviel als es ohne Schmerzen geschehen kann.

Während in dieser Vorschrift die milde Form der Massage und ihre verschiedenen je nach Umständen entgegengesetzten Wirkungen betont werden, erfahren wir über die Thätigkeit und die Bewegungen der Hände des Massierenden näheres aus Galens Kommentar zur Stelle Kühn XVIII A, p. 364 flgd: »Damit kein chronischer Rückstand der Entzündung übrig bleibe, ist eine sanfte und nachhaltig vorgenommene Massage förderlich. Man darf sie nicht gleichförmig vornehmen, sondern muss bald einfach von oben nach unten und umgekehrt, dann wieder schräg nicht nur von unten nach oben, sondern auch umgekehrt mit den Händen streichen, dann auch im Kreise herum und gleichsam querüber von rechts nach links und wieder umgekehrt, um die Muskelfasern sämmtlich zu geschmeidigen. Denn wenn die Alten Aufreiben (ἀνάτριψις) für Reiben (τρῖψις) sagten, so darf man deshalb nicht glauben, wie einige annahmen, dass er (Hippokrates) vorschreibe, die Hände beim Massieren der Schulter nur von dem unteren Teile nach oben zu bewegen, sondern das Verbum ἀνατρίβειν bezeichnet offenbar jede Art der Massage, nicht blos die eine Abart von unten nach oben. Das bezeugt er selbst mit den Worten: Aber die Regeln über die ἀνάτριψις sind in einer anderen Schrift dargelegt. Denn er stellt doch wohl nicht in Aussicht sich mit Uebergehung der anderen Arten nur über die eine Art zu äussern«. — Danach

bestand die hippokratische Massage in einem nach Richtung, Druck und Stärke mannigfach modifizierten Streichen und Reiben; die gewaltsameren Manipulationen der heutigen Massagekunst, wie das Klopfen, werden nicht erwähnt. Dabei fand sie die ausgedehnteste und allgemeinste Verwendung und erzielte die mannigfaltigsten und je nach Anwendung entgegengesetzten Erfolge. In Ergänzung der oben besprochenen Stelle ist ihre Wirkung in dem Buche κατ' ἰητρεῖον, dem Reglement der hippokratischen Chirurgen, c. 17 in grossen Zügen so gekennzeichnet: »Die Massage kann lösen, festigen, Fülle verleihen, Abmagerung bewirken, und zwar kann die harte binden, die sanfte lösen, die häufige mager, die mässige dick machen«[1]). Ein Arzt der Gegenwart, Lurje a. a. O. S. 46 bemerkt hierzu: »In kurzen Worten ist hier alles gesagt, was überhaupt von der Bedeutung der Massage gesagt werden kann.« Und dies stimmt wieder genau mit dem Urteil Galens, der ὑγιεινῶν λόγος II, 3 (Kühn VI. 93) erklärt: Ueber die Wirkung der Massage kann niemand mehr vorbringen, als Hippokrates in seinem Buche κατ' ἰητρεῖον gethan hat.[2]) Galen bekundet sich dort in einer längeren Polemik gegen den Gymnasten Theon, der ein mindestens drei Bücher umfassendes Lehrbuch über die Massage herausgegeben hatte, in dem er dem Hippokrates gegenüber den Besserwisser spielte, als einen überzeugten Anhänger und verständigen, wenn auch wortreichen Erklärer der hippokratischen Massage. Darum ist es auch von Belang, zu der etwas aphoristisch gehaltenen hippokratischen Vorschrift in dem Buche κατ' ἰητρεῖον Galens Kommentar zu hören, weil in diesem das dort nur in den Hauptzügen entworfene Bild von sachkundiger Seite ausgeführt und im Geiste des Urhebers ergänzt wird. Galen giebt dort (Kühn XVIII B 872) unter den Manipulationen der Massage auch das Kneten an.[3]) Denn was sollte sonst unter dem »Zusammendrücken und Pressen (πιλεῖν τε καὶ θλίβειν αὐτὴν d. h. τὴν σάρκα) zu verstehen sein? Von einem scharfen Reiben, namentlich mit beiden Händen oder von mehreren Masseuren zu gleicher Zeit (Galen ὑγιεινῶν λόγ.) ist der Schritt zum Kneten nicht weit. Doch hören wir Galen im Zusammenhang: »Unter ‚Binden' (δῆσαι s. ob. Text) versteht er (Hipp.) das Verdichten, unter ‚Lösen' das Auflockern und Erweichen, unter ‚Verringern' das Abmagern. Die harte Massage übt natürlich durch das Kneten einen ihr selbst entsprechenden Einfluss auf die massierten Weichteile, ebenso wie die weiche Massage eine ihr selbst entsprechende (d. h. erweichende) Wirkung auf die Weichteile ausübt, da sie ja eine der harten entgegengesetzte Wirkung hat. Dass die häufige Anwendung der Massage zur Abmagerung führt, bedarf keiner Erklärung. Fülle dagegen und Muskelbildung verschafft nicht, wie man aus dem Gegensatze zur häufigen schliessen sollte, die spärliche Massage, sondern die zwischen beiden die Mitte haltende, ebenso wie beim Gebrauch des warmen Wassers, wovon er früher gesprochen hat. Denn die ganz spärliche Massage übt ähnlich wie die kurze Begiessung mit Wasser keine merkliche Wirkung aus. Man muss also, wenn man es auf Muskelentwicklung abgesehen hat, so lange massieren, bis dieselben Kennzeichen eintreten, die an der betreffenden Stelle, wo er davon handelt, bei der mässigen Anwendung der Douchen angeführt sind. (Während der einen Behandlung nämlich wie bei der anderen tritt Anschwellung (ἀείρεται) und darauf wieder Abschwelluug des Fleisches

---

[1]) Littré III, 322: Ἀνάτριψις δύναται λῦσαι, δῆσαι, σαρκῶσαι, μινυθῆσαι· ἡ σκληρὴ δῆσαι· ἡ μαλακὴ λῦσαι· ἡ πολλὴ μινυθῆσαι, ἡ μετρίη παχῦναι·

[2]) πλεῖον γὰρ οὐδὲν οὐδεὶς ἔχει περὶ δυνάμεων τρίψιος εἰπεῖν ὧν Ἱπποκράτης ἔγραψεν ἐν τῷ κατ' ἰητρεῖον.

[3]) S. Grasberger a. a. O. S. 342: Gerade die zweite Einreibung, welche nach den Uebungen in dem darauf folgenden Bade vorgenommen wurde, war in der Weise der heutigen türkischen Bäder mit Drücken und Kneten verschiedener Art verbunden.

ein.) Denn noch während der Anschwellung, ehe die Abschwellung eintritt, muss man aufhören.[1]) (Vergl. auch Galen ὑγιεινῶν λόγ. VI, 128 Kühn). Was die Bewegungen der Hände anlangt, so giebt sie Galen, ὑγιεινῶν λόγ. II 3 (Kühn VI 92) noch genauer dahin an, dass sie bald Kreise beschreiben, bald senkrecht auf und ab bewegt werden sollen, bald der Strich in der Diagonale (kreuzweise), bald wagrecht querüber, bald in einer Art Zickzacklinie erfolgen soll.

Als die geeignetste Jahreszeit und Tageszeit zum Gebrauch von Massagekuren empfiehlt Galen. a. a. O. S. 127 die Frühlings- und die Mittagszeit, im Ganzen eine angenehme Mitteltemparatur. Für gewisse Fälle jedoch werden auch Massagen am Morgen und Abend verordnet, diese z. B. (a. a. O. S. 231) gegen Erschlaffung und atrophische Erscheinungen.

Auch die Massage steht in engem Zusammenhange mit der Ringschule und ihren Abreibungen und Unktionen. Die manuelle Thätigkeit des massierenden Arztes ist nach den vorangehenden Belegen kaum verschieden von der der Aleipten der Palästra. Dort hatten nicht nur die berufsmässigen Salber die reichste Erfahrung gesammelt, die der Heilkunst zu statten kam, sondern jeder einzelne, der dort die Einreibung selbst an sich vornahm — und das war wohl das Gewöhnliche — konnte dieselben Erfahrungen sammeln und erwarb sich bald die heilsame Fertigkeit. Die Einreibungen fanden ja nicht nur vor dem Wettkampfe statt, um die Geschmeidigkeit und Widerstandsfähigkeit des Körpers zu erhöhen — und diese mehr vorbereitende Art der Einreibung (παρασκευαστική) nahm wohl in der Regel mit Ausnahme von Anfängern jeder Einzelne an sich selbst vor —, sondern es gab noch eine zweite Art, die nach dem Kampfe eintrat, um die angestrengten Glieder zu erquicken und zu beruhigen (cf. Pauly, Realencycl. I, A, 698), leichtere Kontusionen zu mildern, allerlei Säftestockungen zu beheben u. dergl. m. Gerade in dieser ἀποθεραπεία, die mehr Sache der berufsmässigen Aleipten war, gehen Praxis der Ringschule und Praxis der Chirurgie in einander über. Daher auch die Bezeichnung Jatraleipten. Wie der Aleiptes in der Ringschule in die Chirurgie eingreift, so wurde die Apotherapie ausserhalb der Ringschule zu Heilkuren in Anspruch genommen. In die ärztliche Therapie übertragen wird sie ebensowohl gegen Steifheit der Gelenke, Gelenkwassersucht, Sättestockungen aller Art, Exsudate u. s. w., als auch zur Bekämpfung von Ernährungsstörungen, Obstruktionen, zur Regelung des Stoffwechsels sei es auf dem Verdauungswege sei es durch die Haut angewandt. In jener mehr chirurgischen Beziehung lehrt der Verfasser von περὶ ἄρθρων ἐμβολῆς c. 8 Ende und c. 9, die weiche Massage gegen Steifheit der Gelenke, sei es dass sie in der Konstitution liegt oder in Folge von Entzündung und Exsudaten eintritt, die harte gegen schlaffe nnd zu habituellen Luxationen neigende Gelenke in Anwendung zu bringen. Sie dient aber nicht nur dem Chirurgen bei der Nachbehandlung, sondern auch dem Arzt als Hauptmittel gegen innere Krankheiten.

Zu ihrer wirksameren Anwendung muss nach Galens (ὑγιεινῶν λόγ. III 3, Kühn VI 170 flgd.) Anweisung die Haut reichlich eingeölt, das betreffende Glied in straffster Spannung gehalten und der Athem während der Frottierung zur Erzielung eines Gegendruckes von innen angehalten

[1]) Im Folgenden kommt Galen wieder auf den Namen der Massage zu sprechen und bemerkt wie schon oben (s. S. 16), dass die älteren Ärzte dafür stets ἀνάτριψις gesagt hätten, dass man aber damit nicht etwa nur ein Streichen von unten nach oben gemeint habe, sondern sie bezeichneten damit eben die volle Massage, dasselbe, was die jüngeren τρῖψις zu nennen pflegten, und fährt dann fort: ἀνάτριψιν γὰρ ἔθος ἐστὶν αὐτοῖς ὀνομάζειν, ὃ νῦν ἡμίτριψιν καλοῦμεν. Ausdruck u. Begriff ἡμίτριψις kommt sonst nicht vor; wenn Galen das Wort gekannt hätte, so hätte er die beste Gelegenheit gehabt, es oben im Kommentar zu περὶ ἄρθρων ἐμβολῆς c. 9 zu verwenden. Ausserdem würde der Begriff »Halbmassage« in diesem Zusammenhange den stärksten Anstoss erregen. Zu lesen ist wohl: ὃ νῦν ἡμεῖς τρῖψιν καλοῦμεν.

werden. Dieser Gegendruck soll verhindern, dass die Ausscheidungen, welche die zu beseitigende Stockung oder Störung verursachen, kurz alles das, was Galen wiederholt περιττώματα nennt, nicht nach dem Innern des Körpers, sondern nach aussen getrieben und ausgesondert werde.

Zur Diaetetik.

Aus dem vorangehenden Abschnitt über die Massage ergiebt sich mit Sicherheit, dass auch Entfettungs- und Abmagerungskuren einen wichtigen Teil der hippokratischen Heilkunde bilden. Auch hier ist der Zusammenhang mit der Gymnastik unverkennbar. Wie der Athlet darauf bedacht war, sich den gehörigen ὄγκος zu verschaffen und zu erhalten, so wurde Überfülle auf das Ebenmass zurückgeführt. Die Mittel waren in der Gymnastik und in der Heilkunde wohl dieselben, nämlich ausser der Massage Hungerkuren, aber von den Ärzten wurden sie nicht so einseitig wie in der Gymnastik, sondern auf wissenschaftlicher Grundlage abgestuft und modifizirt nach den Regeln einer sorgfältig durchgebildeten Kunst angewandt. Der Verfasser des Buches über die Wiedereinrichtung der Gelenke sagt c. 8, dass die Gelenke bei mageren Personen im allgemeinen feuchter[1]) seien, als bei wohlgenährten, denn auch das Fleisch der nicht nach den Regeln der Kunst Entfetteten enthalte immer noch mehr Feuchtigkeit, als das wohlgenährter Individuen. — Es gab demnach ein bestimmtes, von Zufälligkeiten freies, wissenschaftliches Verfahren der Ärzte zur Abmagerung und nur dieses führte zu befriedigenden Ergebnissen. Angewandt wurde es zunächst in der Chirurgie, um Verrenkungen u. zw. nicht nur den schwereren, besser beizukommen. Darauf läuft auch die ganze merkwürdige Erörterung über die Häufigkeit des Gelenkausfalles bei den Rindern (c. 8) hinaus.[2]) Es giebt dabei Abstufungen nach der Vorschrift im 14. Kapitel des Buches über die Knochenbrüche: „Den Körper muss man, je nachdem die Verrenkung schwerer oder leichter ist, zum Abmagern bringen. Im Allgemeinen muss man dies mehr und länger bei Verrenkungen der unteren, als bei denen der oberen Extremitäten thun, weil jene grösser und stärker sind." Schon die blosse Thatsache, dass zur leichteren Wiedereinrichtung eines einzelnen Gelenkes zu einer auf den ganzen Körper wirkenden, tiefeingreifenden Behandlung geschritten wird, dass diese Behandlung ganz allgemein angewandt wird, ist auffallend. Sie hat zweierlei zur Voraussetzung, einmal, dass die alten Ärzte diese Attenuationskuren mit einer von der Vorsicht der modernen abweichenden Sicherheit handhabten und dann, dass die ganze Bevölkerung in dieser Beziehung behandlungsfähiger gewesen sein muss. Ich sage, die alten Ärzte, denn wir können uns nicht mehr auf das Gebiet der Chirurgie beschränken. Die diätetischen Vorschriften spielen in der Behandlung der inneren Krankheiten eine noch wichtigere Rolle. Die alten Ärzte legten auf die Diätik mehr Gewicht, als die modernen, sie müssen auf diesem Gebiete nach den verschiedensten Seiten hin die güngstigsten Erfahrungen gesammelt und überraschende Erfolge erzielt haben. Die modernen Ärzte erklären sich gegen die knappe Diät der alten. Man vergl. z. B. Lurje a. a. O. S. 45. Wir stehen hier vor einer der Fragen, in denen alte und neue Heilkunde von einander abweichen. Was unseren Ärzten gewagt und unverständlich an den Kuren der alten vorkommt, das erscheint in ganz anderem Lichte, wenn wir uns die

[1]) Gemeint ist die Synovia, Gelenkschmiere.

[2]) Philologisch merkwürdig ist derselbe Abschnitt wegen eines dort citierten Homerverses, der sich sonst in unserer Homerüberlieferung nirgends findet. Die Stelle lautet: καλῶς γὰρ Ὅμηρος καταμεμαθήκει ὅτι πάντων τῶν προβάτων βόες μάλιστα πονέουσι ταύτην τὴν ὥρην (scl. τοῦ χειμῶνος τελευτῶντος) . . . . . Διὰ τοῦτο οὖν ἐποίησεν ὧδε. τάδε τὰ ἔπη·

Ὡς δ᾽ ὁπότ᾽ ἀσπάσιον ἔαρ ἤλυθε βουσὶν ἕλιξιν

Littré vermutet wegen des Plural τάδε τὰ ἔπη, dass ein Vers von den Abschreibern weggelassen worden sei.

von der unsrigen so weit verschiedene Ernährungsweise des hellenischen Volkes nach der Ärzte eignem Zeugnis vergegenwärtigen. Das Volk hatte sich merkwürdig einfach gewöhnt, seine Ernährung war noch einförmiger, als man sie sich gewöhnlich vorzustellen pflegt. Wer weiss heute etvas von μονοσιτεῖν oder wer pflegt es gar? Wem erscheint es nicht unglaublich und wie eine unannehmbare Zumutung, mit einer täglichen Mahlzeit auszukommen? Nach dem Büchlein über die alte Heilkunde c. 10 waren im gemeinen Leben nicht mehr als zwei tägliche Mahlzeiten üblich,[1]) das ἄριστον gegen Mittag und das δεῖπνον gegen Abend, viele aber hielten sich blos an die eine oder die andere, meist nur an das δεῖπνον. Dies sind die μονοσιτέοντες. Selbst wenn man noch ein ἀκράτισμα annähme, wäre diese Gewöhnung nach unseren Begriffen erstaunlich. Aber in Wirklichkeit ist hier nur an eine einmalige tägliche Nahrungsaufnahme zu denken. Denn der Verfasser erklärt, dass schon geringe Abweichungen von der einmal angenommenen Lebensweise zu Erkrankungen führen und fährt mit Beziehung hierauf c. 11 fort: Σκέψασθαι δὲ χρή, διὰ τίνα αἰτίην αὐτοῖσιν ταῦτα συνέβη· τῷ μὲν οἶμαι μεμαθηκότι μονοσιτεῖν ὅτι οὐκ ἀνέμεινεν τὸν χρόνον τὸν ἱκανόν, μέχρι αὐτοῦ ἡ κοιλίη τῶν τῇ προτεραίῃ προσενηνεγμένων σιτίων, ἀπολαύσῃ τελέως. Die Monositen hatten sich also thatsächlich so gewöhnt, dass sie entweder völlig nüchtern des Tages Hitze und Arbeit — und vielleicht gerade deshalb um so leichter — auf sich nahmen und es ohne Nahrung bis zum Spätnachmittage aushielten, wo sie ihre einzige — dann wohl reichliche — Mahlzeit einnahmen, oder nach dem ἄριστον nichts wieder genossen. Dabei befanden sie sich durchaus wohl, ja manche führten diese Lebensweise zur Erhöhung des Wohlbefindens (δι' ἡδονήν de vet. med. c. 10) bei sich ein. Auch war es den meisten gleich, ob sie die eine oder die andere Gewohnheit nur einmal am Tage zu essen, annahmen, nur durften sie nicht ausser der Zeit Nahrung aufnehmen, sie werden sonst, wenn sie auch nur einen Tag anders leben, von heftigem Unwohlsein befallen, »und bei vielen ist dies schon der Anfang zu einer schwereren Krankheit gewesen, wenn sie zwei Mahlzeiten anstatt der gewohnten einen hielten, selbst wenn die Gesammtmenge der Speisen und ihre Beschaffenheit die nämliche war«. (π. ἀρχ. ἰητρ. c. 10).

Die Monositen.

Die Zahl dieser Monositen kann nicht klein gewesen sein. Sie bildeten nicht etwa eine Ausnahme, vielmehr zog sich die Gewohnheit durch weite Kreise. Denn in den diätetischen Schriften wird immer auf sie Rücksicht genommen, und der Verfasser des Buches von der Diät in hitzigen Krankeiten teilt die Bevölkerung geradezu in Monositen und Dissiten. Seine erste Vorschrift lautet: In hitzigen Fiebern soll, wenn die Diät auf die Ptisane beschränkt wird, denen, die an zwei Mahlzeiten gewöhnt sind, auch der Gerstentrank während der Krankheit zweimal, denen, die an eine Mahlzeit gewöhnt sind, soll er auch zunächst nur einmal gereicht werden Ist eine Steigerung der Frequenz nötig, so darf sie nur ganz allmählich an den folgenden Tagen eintreten[2]). An einer späteren Stelle, c. 28, heisst es, dass gegen plötzliche Wechsel die Dissiten ebenso empfindlich seien, wie die Monositen, und wieder werden auch hier die sofort eintretenden empfindlichen Folgen geschildert, wenn der Magen wider Gewohnheit zweimal am Tage belastet wird. Dieselbe Unterscheidung zieht sich noch weiter durch die nächsten Kapitel. Besonders eignen sich zur Monositie die phlegmatischen Naturen. Die Hauptsache aber ist die Gewöhnung

---

[1]) Die Sitte, dreimal am Tage zu essen, was heute bei den europäischen Völkern die Mindestfrequenz sein dürfte, wird nur einmal ganz beiläufig c. 29 wie eine Ausnahme erwähnt. Mit den wenigen Anhängern dieser Gewohnheit rechneten die Ärzte nicht.

[2]) c. 11. καὶ τοῖσι μέν γε εἰθισμένοισι δὶς σιτεῖσθαι τῆς ἡμέρας δὶς δοτέον· τοῖσι δὲ μονοσιτεῖν εἰθισμένοις ἅπαξ δοτέον τὴν πρώτην· ἐκ προσαγωγῆς δ' ἐνδέχεται καὶ τούτοισιν δὶς διδόναι, ἢν δοκῇ προσδεῖν.

sowohl in der Frequenz als auch in der Qualität. In beiden Beziehungen wird immer wieder vor dem Wechsel gewarnt, und es werden ihm so schwere Folgen zugeschrieben, wie wir sie bei unserer Lebensweise kaum kennen. Wir haben uns, wie es scheint, zu weit von der Einfachheit und Gleichförmigkeit der Ernährung entfernt, um die Wirkungen von Abweichungen so zu empfinden. Wenn wir z. B. περὶ διαίτ. ὀξ. c. 37 lesen, welche Beschwerden der an Brot (ἄρτος) Gewöhnte zu gewärtigen hatte, wenn er einmal Mazen (μᾶζα) dafür genoss, so können wir uns die Lebensweise eines hellenischen Mannes aus dem Volke kaum einförmig und nüchtern genug vorstellen. Grössere Empfindlichkeit gegen Unmass und Abweichung von der Gewohnheit verbindet sich hier mit grösserer Widerstandskraft bei der Nahrungsentziehung. Darum bezeichnet der Verfasser der Schrift »über die alte Heilkunde« c. 9 die Nahrungsentziehung als sicherer, als die Steigerung, darum erscheint unseren Ärzten die Diät der alten oft zu knapp und streng. Diese Verhältnisse geben das Bild eines höchst mässig lebenden Volkes, dem Essen und Trinken nur Mittel zu dem Zwecke war, Körperkraft und Gesundheit zu erhalten, sie sind ein Beweis für den im Volke liegenden Sinn für Mass und Regel und zeugen von einer sonst unbekannten, durch das ganze Volk hindurchgehenden Einsicht für Körperpflege und Kraft der Gewöhnung. Der allgemeine begeisterte Betrieb der Gymnastik, der volkstümliche Gebrauch von Massage und Unktionen und das dem Volke eigene Verständnis für eine nicht dem Sinnenreiz, sondern der Entfaltung von Kraft und Leistungsfähigkeit dienenden Ernährung bildeten in ihrer Gesammtheit ein hohes Gemeingut der hellenischen Nation, einen Schatz, der zugleich mit der alten Welt versank und noch nicht wieder gehoben worden ist.

Zum Schluss möge noch das Kapitel über die oben mehrmals erwähnte Ambe folgen. Sie war ein Apparat zur Einrichtung des aus dem Schultergelenk gefallenen Oberarms. Ihre Beschreibung und die Vorschriften zu ihrer Anwendung in der Schrift περὶ ἄρθρων ἐμβ. (Littré IV, 88) lauten:

c. 7. Κρατίστη μέντοι πασέων ἐμβολέων ἡ τοιήδε· ξύλον χρὴ εἶναι πλάτος μὲν ὡς πενταδάκτυλον ἢ τετραδάκτυλον τὸ ἐπίπαν, πάχος δὲ ὡς διδάκτυλον ἢ καὶ λεπτότερον. μῆκος δὲ δίπηχυ ἢ ὀλίγῳ ἔλασσον. ἔστω δ' ἐπὶ θάτερα τὸ ἄκρον περιφερὲς καὶ στενότατον ταύτῃ καὶ λεπτότατον. ἄμβην δὲ ἐχέτω σμικρὸν ὑπερέχουσαν ἐπὶ τῷ ὑστάτῳ τοῦ περιφερέος ἐπὶ τῷ μέρει μὴ τῷ πρὸς τὰς πλευράς, ἀλλὰ τῷ πρὸς τὴν κεφαλὴν τοῦ βραχίονος ἔχοντι, ὡς ὑφαρμόσειεν τῇ μασχάλῃ παρὰ τὰς πλευρὰς ὑπὸ τὴν κεφαλὴν τοῦ βραχίονος ὑποτιθέμενον. ὀθονίῳ δὲ ἢ ταινίῃ μαλθακῇ κατακεκολλήσθω ἄκρον τὸ ξύλον, ὅπως προσηνέστερον ᾖ. ἔπειτα χρὴ ὑπώσαντα

τρόπος κράτιστος ἐμβολῆς ὤμου i. tit. M ad κράτ. add. ἰσχυρει i. m. B² | πασεων των ἐμβολεων τοιη δὲ Ap. | 2 ἢ om. B. post ἢ add. καὶ V | 3 δὲ MV μικ. MV | 4 ἐν pro ἐπὶ MV | μέρεϊ M | 5 ὑφαρμόσῃ ἐν τ. cod. Voss. ap. Erm. ὑποτιθέμενος M, — μένης V | 6 ἄκρην MV | ὅκως MV | ᾖ om. B¹, ss. B³, ἔῃ MV | 9 ante ἀτρ. add. ἂν MV, ἀτρεμέῃ codd. ποιέε — codd. | ὅκως MV | 10 μέσηγι Ap. | 11 δύο, υ in raso loco M | ad στρωτ. add. i. m. δοκίδα B² | στωτ. V. | τι pro εὖ Ap. | ξὺν MV | στωτ. V | 12 ὅκως pro ὡς MV | ηἒ MV | στωτ. V | κἄπειτα MV | 13 ξὺν MV | περὶ pro πρὸς MV | δ'ἔχ. V | 14 στωτ. V ἄκρον MV | 15 παραπολὺ M ad κράτ i. m. add. ἰσχυρος B² | δικαιότατα, α extr. in raso loco M | μοχλεύειν B, ν del. B³ |

τὴν κεφαλὴν τοῦ ξύλου ὑπὸ τὴν μασχάλην ὡς ἐσωτάτω μεσηγὺ τῶν πλευρέων καὶ τῆς κεφαλῆς τοῦ βραχίονος, τὴν δὲ ὅλην χεῖρα πρὸς τὸ ξύλον κατατείναντα προσκαταδῆσαι κατά τε τὸν βραχίονα κατά τε τὸν πῆχυν κατά τε τὸν καρπὸν τῆς χειρὸς, ὡς ἀτρεμῇ ὅτι μάλιστα. περὶ παντὸς δὲ χρὴ ποιεῖσθαι ὅπως τὸ ἄκρον τοῦ ξύλου ὡς ἐσωτάτω τῆς μασχάλης ἔσται, ὑπερβεβηκὸς τὴν κεφαλὴν τοῦ βραχίονος. ἔπειτα χρὴ μεσηγὺ δύο στύλων στρωτῆρα πλάγιον εὖ προσδῆσαι, ἔπειτα ὑπερενεγκεῖν τὴν χεῖρα σὺν τῷ ξύλῳ ὑπὲρ τοῦ στρωτῆρος, ὡς ἡ μὲν χεὶρ ἐπὶ θάτερα ᾖ, ἐπὶ θάτερα δὲ τὸ σῶμα, κατὰ δὲ τὴν μασχάλην ὁ στρωτήρ. ἔπειτα ἐπὶ μὲν θάτερα τὴν χεῖρα καταναγκάζειν σὺν τῷ ξύλῳ πρὸς τὸν στρωτῆρα, ἐπὶ θάτερα δὲ τὸ ἄλλο σῶμα. ὕψος δὲ ἔχων ὁ στρωτὴρ προσδεδέσθω, ὥστε μετέωρον τὸ ἄλλο σῶμα εἶναι ἐπ' ἄκρων τῶν ποδῶν. οὗτος ὁ

μόνον MV | ἐσωτέρη V | ἔῃ MV | 17 ἢ om. B | καὶ post ἢ om. MV | κατετάσθαι B | δοκέειν codd. | παλλ. B | 18 ἐμβολέων M, ἐ in ras. | ἡ μη ἦδ ὑπο Ap. | κεφαλην pro κοτ. Ap. | ην δὲ κεφ. Pq. | 19 ἐωυτὴν B | ἔῃ MV, ἡ Ap. | ἦν δ' pro ἵνα Ap. | 20 ἂν pro γὰρ videtur scribendum (post γὰρ add. ἂν expunctum Par. N) et δοκέοι (B, — έει rel.) | post βραχ. add. βραχίονα M | 21 δοκέει V | ὀλισθαίνειν MV | ὡς pro ἐς M | ἔθος M | ποιέει codd. | 22 μὲν M | μέγα ἔδ. MV | ad ἔδος add. διφρος θε | λιος ανακι i. m. B², | θρόνου σχῆμα ἦν | θετταλιον i. m. υπ B³ | 23 ἔῃ MV | οὕτως om. MV | ἔπιτα B, κἄπειτα MV | ὑπερβαλέειν MV λ in ras. V | 25 ἐπὶ δὲ θ. MV | ποιέει MV | τὸ δὲ αὐτὸ Gal | ἐπὶ δίκλειδος Gal | δίκλιδος MV | θυρων (— αν. — ας?) i. m. B², | χρέε- MV | δεῖ pro χρὴ M, χρὴ αἰεὶ om. V. | τούτοισιν MV.

Übersetzung: Die kräftigste von allen Repositionen ist folgende: Man nehme ein Brett, das durchschnittlich vier bis fünf Finger breit, ungefähr einen Finger dick oder auch dünner, zwei Ellen lang oder ein wenig kürzer ist. An dem einen Ende muss es abgerundet und zugleich ganz schmal und dünn sein. An dem äussersten Teile des abgerundeten Endes muss es einen etwas hervorstehenden Rand haben, nicht auf der Seite nach den Rippen zu, sondern nach dem Kopfe des Oberarms zu, damit es in die Achselhöhle passt, wenn es längs der Rippen unter den Kopf des Oberarms geschoben wird. Über das Ende des Bretts muss man Binden oder weiche Kompressen leimen, damit es sich um so bequemer anschmiegt. Dann muss man den oberen Teil des Brettes so tief wie möglich zwischen Rippen und Humeruskopf von unten in die Achselhöhle hineindrücken, den ganzen Arm längs des Brettes ausstrecken und am Oberarme, Ellenbogen und an der Handwurzel darauf binden, damit er so fest wie möglich in seiner Lage bleibt. Das grösste Gewicht aber muss man darauf legen, dass das oberste Ende des Brettes über den Kopf des Oberarms hinweg so tief wie möglich in die Achselhöhle hineinreicht. Darauf muss man zwischen zwei Pfosten einen Querbalken wagrecht festbinden, sodann den Arm sammt dem Brett (auf das er geschnallt ist) über den Querbalken bringen, damit auf die eine Seite der Arm, auf die andere der Körper und unter die Achselhöhle der Querbalken zu liegen kommt, sodann muss man auf der einen Seite den Arm mit dem Brette, auf der andern den übrigen Körper gegen den Querbalken herabziehen. Der Querbalken muss aber so in der Höhe festgebunden sein, dass der übrige Körper schwebt und nur auf den Fussspitzen steht. Diese Art, den Oberarm einzurichten, ist bei weitem die beste. Sie hebt vermittelst des Hebels, wenn nur das Brett tiefer hineingeht, als der Oberarm sitzt, am regelrechtesten ein. Die Gegengewichte auf beiden Seiten sind hier die regelmässigsten und gewähren so dem Oberarmknochen mehr Sicherheit. Eben erst eingetretene Verenkungen werden bei dieser Methode über Erwarten schnell, ja, ehe man die Ausdehnung für genügend hält, eingerichtet. Aber auch veraltete Fälle lassen sich nur durch diese Repositionsmethode einrichten, wenn nicht schon durch die Länge der Zeit Fleisch in die Gelenkpfanne ein-

τρόπος παρὰ πολὺ κράτιστος ἐμβολῆς ὤμου· δικαιότατα μὲν γὰρ μοχλεύει, ἢν μοῦνον ἐσωτέρω ᾖ τὸ ξύλον τῆς κεφαλῆς τοῦ βραχίονος. δικαιόταται δὲ αἱ ἀντιρροπαὶ, ἀσφαλέες δὲ τῷ ὀστέῳ τοῦ βραχίονος. τὰ μὲν οὖν νεαρὰ ἐμπίπτει θᾶσσον ἢ ὡς ἂν τις οἴοιτο, πρὶν ᾖ καὶ κατατετάσθαι δοκεῖν. ἀτὰρ καὶ τὰ παλαιὰ μούνη αὕτη τῶν ἐμβολέων οἵη τε ἐμβιβάσαι, ἢν μὴ ἤδη ὑπὸ χρόνου σὰρξ μὲν ἐπεληλύθῃ ἐπὶ τὴν κοτύλην, ἡ δὲ κεφαλὴ τοῦ βραχίονος ἤδη τρίβον ἑωυτῇ πεποιημένη ᾖ ἐν τῷ χωρίῳ, ἵνα ἐξεκλίθη. οὐ μὴν ἀλλ' ἐμβάλλειν γάρ μοι δοκεῖ καὶ οὕτω πεπαλαιωμένον ἔκπτωμα βραχίονος. τί γὰρ ἂν δικαίη μόχλευσις οὐχὶ κινήσειεν: μένειν μέντοι οὐκ ἄν μοι δοκέοι κατὰ χώρην, ἀλλ' ὀλισθάνοι ἂν ἐς τὸ ἔθος. τὸ αὐτὸ δὲ ποιεῖ καὶ περὶ κλιμακτῆρα καταναγκάζειν, τοῦτον τὸν τρόπον σκευάσαντα, πάνυ μὴν ἱκανῶς ἔχει καὶ περὶ ἕδος μέγα Θεσσαλικὸν ἀναγκάζειν, ἢν νεαρὸν ᾖ τὸ ὀλίσθημα. ἐσκευάσθαι μέντοι χρὴ τὸ ξύλον οὕτως ὥσπερ εἴρηται· ἀτὰρ τὸν ἄνθρωπον καθίσαι πλάγιον ἐπὶ τῷ δίφρῳ· ἔπειτα τὸν βραχίονα σὺν τῷ ξύλῳ ὑπερβάλλειν ὑπὲρ τοῦ ἀνακλισμοῦ, καὶ ἐπὶ μὲν θάτερα τὸ σῶμα καταναγκάζειν, ἐπὶ θάτερα δὲ τὸν βραχίονα σὺν τῷ ξύλῳ. τὸ αὐτὸ δὲ ποιεῖ καὶ ὑπὲρ δίκλειδος θύρης ἀναγκάζειν. χρῆσθαι δὲ χρὴ αἰεὶ τούτοισι ἃ ἂν τύχῃ παρεόντα.

gedrungen ist und der Kopf des Oberarms sich nicht schon an dem Orte, wohin er ausgewichen ist, ein künstliches Gelenk gebohrt hat. Und auch dann scheint es mir noch möglich eine veraltete Armverenkung einzurichten. Denn was sollte durch richtige Einsetzung des Hebels nicht zum Weichen gebracht werden? Bleiben freilich wird er (der Gelenkkopf) wohl nicht an seinem Platze, sondern seiner Gewohnheit folgend wieder heraustreten.

Dieselbe Wirkung erzielt man auch, wenn man die Distraktion über eine Leiter vornimmt, nachdem man die Vorbereitungen in derselben Weise getroffen hat. Eine eben erst eingetretene Ausrenkung lässt sich auch ganz gut über einen grossen thessalischen Lehnstuhl einrichten. Das Brett muss aber so, wie angegeben ist, zur Hand sein und Patient muss sich quer auf den Sitz setzen. Sodann legt man den Arm sammt dem Brett über die Rücklehne hinüber und drückt auf der einen Seite den Körper, auf der andern den auf das Brett gebundenen Arm gegen die Lehne. Dasselbe erreicht man auch mit dem Einrichten über eine Halbthür hinweg. Man muss sich eben immer dessen bedienen, was gerade zur Hand ist.

H. Kühlewein.



hym u. Zöllner, Hohenzollernlied. Part u. Schumann, Spindel. Soldatenbraut. Schumann. Paradies u. Peri. Hymnus an Apollo. Brahms. Wiegenlied. Mendelssohn, P[illegible] u. Kirchenmusik.

VII. Stiftungen und U[illegible]

1. Das Stipendium aus der von [illegible]
Erhard Hauer [illegible]

2. Das [illegible] der Wilhelm-A[illegible]

3. D[illegible] der Schimm[illegible]